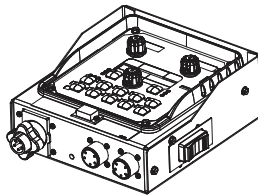


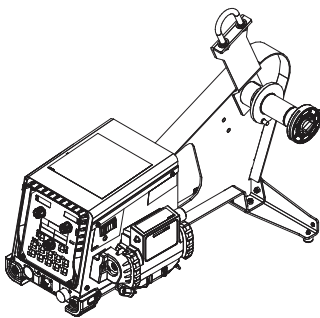
Manuel de l'Opérateur

POWER FEED 84

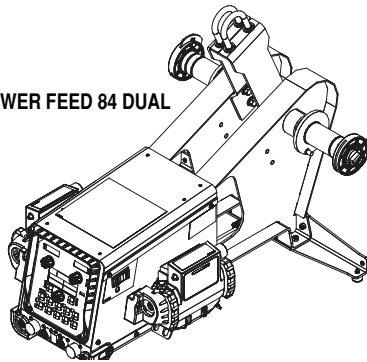
POWER FEED 84 BOÎTIER DE CONTRÔLE I.U.



POWER FEED 84 SINGLE



POWER FEED 84 DUAL



À utiliser avec les machines ayant pour Numéro de Code:

Power Feed 84: 12520, 12521, 12522, 12525, 12528, 12529, 12530

Power Feed 84 Dual: 12531, 12533, 12535, 12536, 12578, 12579

Power Feed 84 Boîtier de Contrôle I.U. : 12177, 12178, 12179



Enregistrer la machine :
www.lincolnelectric.com/registration

Localisateur d'Ateliers de Service et de Distributeurs Agréés :
www.lincolnelectric.com/locator

Conserver pour référence future

Date d'achat

Code : (ex. : 10859)

Série : (ex. : U1060512345)

MERCI D'AVOIR SÉLECTIONNÉ UN PRODUIT DE QUALITÉ DE LINCOLN ELECTRIC.

MERCI D'EXAMINER IMMÉDIATEMENT L'ÉTAT DU CARTON ET DE L'ÉQUIPEMENT

Lorsque cet équipement est expédié, la propriété passe à l'acheteur sur réception par le transporteur. En conséquence, les réclamations pour matériel endommagé dans l'expédition doit être effectuées par l'acheteur auprès de l'entreprise de transport au moment où la livraison est reçue.

LA SÉCURITÉ REPOSE SUR VOUS

L'équipement de soudure et de coupage à l'arc de Lincoln est conçu et fabriqué dans un souci de sécurité. Toutefois, votre sécurité générale peut être augmentée par une installation appropriée... et une utilisation réfléchie de votre part. **NE PAS INSTALLER, UTILISER NI RÉPARER CET ÉQUIPEMENT SANS LIRE LE PRÉSENT MANUEL ET LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ QUI Y SONT CONTENUES.** Et, surtout, pensez avant d'agir et soyez prudent.

AVERTISSEMENT

Cette mention apparaît lorsque les informations doivent être suivies exactement afin d'éviter toute blessure grave ou mortelle.

ATTENTION

Cette mention apparaît lorsque les informations doivent être suivies afin d'éviter toute blessure corporelle mineure ou d'endommager cet équipement.



MAINTENEZ VOTRE TÊTE À L'ÉCART DE LA FUMÉE.

NE PAS trop s'approcher de l'arc.

Utiliser des verres correcteurs si nécessaire afin de rester à une distance raisonnable de l'arc.

LIRE et se conformer à la fiche de données de sécurité (FDS) et aux étiquettes d'avertissement qui apparaissent sur tous les récipients de matériaux de soudure.

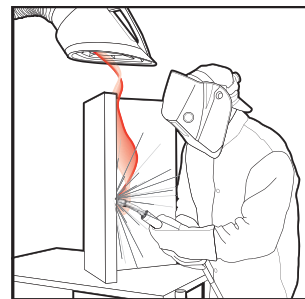
UTILISER UNE VENTILATION

ou une évacuation suffisantes au niveau de l'arc, ou les deux, afin de maintenir les fumées et les gaz hors de votre zone de respiration et de la zone générale.

DANS UNE GRANDE PIÈCE OU À L'EXTÉRIEUR, la ventilation naturelle peut être adéquate si vous maintenez votre tête hors de la fumée (voir ci-dessous).

UTILISER DES COURANTS D'AIR NATURELS ou des ventilateurs pour maintenir la fumée à l'écart de votre visage.

Si vous développez des symptômes inhabituels, consultez votre superviseur. Peut-être que l'atmosphère de soudure et le système de ventilation doivent être vérifiés.



PORTER UNE PROTECTION CORRECTE DES YEUX, DES OREILLES ET DU CORPS

PROTÉGEZ vos yeux et votre visage à l'aide d'un masque de soudeur bien ajusté avec la classe adéquate de lentille filtrante (voir ANSI Z49.1).

PROTÉGEZ votre corps contre les éclaboussures de soudage et les coups d'arc à l'aide de vêtements de protection incluant des vêtements en laine, un tablier et des gants ignifugés, des guêtres en cuir et des bottes.

PROTÉGER autrui contre les éclaboussures, les coups d'arc et l'éblouissement à l'aide de grilles ou de barrières de protection.



DANS CERTAINES ZONES, une protection contre le bruit peut être appropriée.

S'ASSURER que l'équipement de protection est en bon état.

En outre, porter des lunettes de sécurité **EN PERMANENCE.**



SITUATIONS PARTICULIÈRES

NE PAS SOUDER NI COUPER des récipients ou des matériels qui ont été précédemment en contact avec des matières dangereuses à moins qu'ils n'aient été adéquatement nettoyés. Ceci est extrêmement dangereux.

NE PAS SOUDER NI COUPER des pièces peintes ou plaquées à moins que des précautions de ventilation particulières n'aient été prises. Elles risquent de libérer des fumées ou des gaz fortement toxiques.

Mesures de précaution supplémentaires

PROTÉGER les bouteilles de gaz comprimé contre une chaleur excessive, des chocs mécaniques et des arcs ; fixer les bouteilles pour qu'elles tombent pas.

S'ASSURER que les bouteilles ne sont jamais mises à la terre ou une partie d'un circuit électrique.

DÉGAGER tous les risques d'incendie potentiels hors de la zone de soudage.

TOUJOURS DISPOSER D'UN ÉQUIPEMENT DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE PRÊT POUR UNE UTILISATION IMMÉDIATE ET SAVOIR COMMENT L'UTILISER.



PARTIE A : AVERTISSEMENTS



AVERTISSEMENTS CALIFORNIE PROPOSITION 65



AVERTISSEMENT : Respirer des gaz d'échappement au diesel vous expose à des produits chimiques connus par l'état de Californie pour causer cancers, anomalies congénitales, ou autres anomalies de reproduction.

- Toujours allumer et utiliser le moteur dans un endroit bien ventilé.
- Pour un endroit exposé, évacuer les gaz vers l'extérieur.
- Ne pas modifier ou altérer le système d'échappement.
- Ne pas faire tourner le moteur sauf si nécessaire.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.P65warnings.ca.gov/diesel

AVERTISSEMENT : Ce produit, lorsqu'il est utilisé pour le soudage ou la découpe, produit des émanations ou gaz contenant des produits chimiques connus par l'état de Californie pour causer des anomalies congénitales et, dans certains cas, des cancers. (Code de santé et de sécurité de la Californie, Section § 25249.5 et suivantes.)



AVERTISSEMENT : Cancer et anomalies congénitales www.P65warnings.ca.gov

LE SOUDAGE À L'ARC PEUT ÊTRE DANGEREUX. PROTÉGEZ-VOUS ET LES AUTRES DE BLESSURES GRAVES OU DE LA MORT. ÉLOIGNEZ LES ENFANTS. LES PORTEURS DE PACEMAKER DOIVENT CONSULTER LEUR MÉDECIN AVANT UTILISATION.

Lisez et assimilez les points forts sur la sécurité suivants : Pour plus d'informations liées à la sécurité, il est vivement conseillé d'obtenir une copie de « Sécurité dans le soudage & la découpe - Norme ANSI Z49.1 » auprès de l'American Welding Society, P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135 ou la norme CSA W117.2-1974. Une copie gratuite du feuillet E205 « Sécurité au soudage à l'arc » est disponible auprès de Lincoln Electric Company, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199.

ASSUREZ-VOUS QUE SEULES LES PERSONNES QUALIFIÉES EFFECTUENT LES PROCÉDURES D'INSTALLATION, D'OPÉRATION, DE MAINTENANCE ET DE RÉPARATION.



POUR ÉQUIPEMENT À MOTEUR.

- 1.a. Éteindre le moteur avant toute tâche de dépannage et de maintenance à moins que la tâche de maintenance nécessite qu'il soit en marche.
- 1.b. Utiliser les moteurs dans des endroits ouverts, bien ventilés ou évacuer les gaz d'échappement du moteur à l'extérieur.



- 1.c. Ne pas ajouter d'essence à proximité d'un arc électrique de soudage à flamme ouverte ou si le moteur est en marche. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de remplir afin d'éviter que l'essence répandue ne se vaporise au contact de parties chaudes du moteur et à l'allumage. Ne pas répandre d'essence lors du remplissage du réservoir. Si de l'essence est répandue, l'essuyer et ne pas allumer le moteur tant que les gaz n'ont pas été éliminés.



- 1.d. Garder les dispositifs de sécurité de l'équipement, les couvercles et les appareils en position et en bon état. Éloigner les mains, cheveux, vêtements et outils des courroies en V, équipements, ventilateurs et de tout autre pièce en mouvement lors de l'allumage, l'utilisation ou la réparation de l'équipement.



- 1.e. Dans certains cas, il peut être nécessaire de retirer les dispositifs de sécurité afin d'effectuer la maintenance requise. Retirer les dispositifs uniquement si nécessaire et les replacer lorsque la maintenance nécessitant leur retrait est terminée. Toujours faire preuve de la plus grande attention lors du travail à proximité de pièces en mouvement.

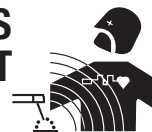
- 1.f. Ne pas mettre vos mains à côté du ventilateur du moteur. Ne pas essayer d'outrepasser le régulateur ou le tendeur en poussant les tiges de commande des gaz pendant que le moteur est en marche.

- 1.g. Afin d'éviter d'allumer accidentellement les moteurs à essence pendant que le moteur est en marche ou le générateur de soudage pendant la maintenance, débrancher les câbles de la bougie d'allumage, la tête d'allumage ou le câble magnétique le cas échéant.

- 1.h. Afin d'éviter de graves brûlures, ne pas retirer le bouchon de pression du radiateur lorsque le moteur est chaud.



LES CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.



- 2.a. Le courant électrique traversant les conducteurs crée des champs électriques et magnétiques (CEM) localisés. Le courant de soudage crée des CEM autour des câbles et de machines de soudage.
- 2.b. Les CEM peuvent interférer avec certains pacemakers, et les soudeurs portant un pacemaker doivent consulter un médecin avant le soudage.
- 2.c. L'exposition aux CEM dans le soudage peuvent avoir d'autres effets sur la santé qui ne sont pas encore connus.
- 2.d. Tous les soudeurs doivent suivre les procédures suivantes afin de minimiser l'exposition aux CEM à partir du circuit de soudage :
 - 2.d.1. Acheminer les câbles de l'électrode et ceux de retour ensemble - Les protéger avec du ruban adhésif si possible.
 - 2.d.2. Ne jamais enrouler le fil de l'électrode autour de votre corps.
 - 2.d.3. Ne pas se placer entre l'électrode et les câbles de retour. Si le câble de l'électrode est sur votre droite, le câble de retour doit aussi se trouver sur votre droite.
 - 2.d.4. Brancher le câble de retour à la pièce aussi proche que possible de la zone étant soudée.
 - 2.d.5. Ne pas travailler à proximité d'une source de courant pour le soudage.



UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE PEUT TUER.



- 3.a. Les circuits d'électrode et de retour (ou de terre) sont électriquement « chauds » lorsque la machine à souder est en marche. Ne pas toucher ces pièces « chaudes » à même la peau ou avec des vêtements humides. Porter des gants secs, non troués pour isoler les mains.
- 3.b. Isolez-vous de la pièce et du sol en utilisant un isolant sec. S'assurer que l'isolation est suffisamment grande pour couvrir votre zone complète de contact physique avec la pièce et le sol.

En sus des précautions de sécurité normales, si le soudage doit être effectué dans des conditions électriquement dangereuses (dans des emplacements humides, ou en portant des vêtements mouillés ; sur des structures en métal telles que des sols, des grilles ou des échafaudages ; dans des postures inconfortables telles que assis, agenouillé ou allongé, s'il existe un risque élevé de contact inévitable ou accidentel avec la pièce à souder ou le sol), utiliser l'équipement suivant :

- Machine à souder (électrique par fil) à tension constante CC semi-automatique.
 - Machine à souder (à tige) manuelle CC.
 - Machine à souder CA avec commande de tension réduite.
- 3.c. Dans le soudage électrique par fil semi-automatique ou automatique, l'électrode, la bobine de l'électrode, la tête de soudage, la buse ou le pistolet de soudage semi-automatique sont également électriquement « chauds ».
 - 3.d. Toujours s'assurer que le câble de retour établit une bonne connexion électrique avec le métal en cours de soudage. La connexion doit se trouver aussi près que possible de la zone en cours de soudage.
 - 3.e. Relier à la terre la pièce ou le métal à souder sur une bonne masse (terre) électrique.
 - 3.f. Maintenir le support d'électrode, la bride de serrage de la pièce, le câble de soudure et le poste de soudage en bon état, sans danger et opérationnels. Remplacer l'isolant endommagé.
 - 3.g. Ne jamais plonger l'électrode dans de l'eau pour le refroidir.
 - 3.h. Ne jamais toucher simultanément les pièces électriquement « chaudes » des supports d'électrode connectés à deux postes de soudure parce que la tension entre les deux peut être le total de la tension à circuit ouvert des deux postes de soudure.
 - 3.i. Lorsque vous travaillez au dessus du niveau du sol, utilisez une ceinture de travail afin de vous protéger d'une chute au cas où vous recevriez une décharge.
 - 3.j. Voir également les points 6.c. et 8.



LES RAYONS DE L'ARC PEUVENT BRÛLER



- 4.a. Utiliser un masque avec le filtre et les protège-lentilles appropriés pour protéger vos yeux contre les étincelles et les rayons de l'arc lors d'un soudage ou en observant un soudage à l'arc visible. L'écran et la lentille du filtre doivent être conformes à la norme ANSI Z87.1 Normes.
- 4.b. Utiliser des vêtements adaptés fabriqués avec des matériaux résistants à la flamme afin de protéger votre peau et celle de vos aides contre les rayons d'arc électrique.
- 4.c. Protéger les autres personnels à proximité avec un blindage ignifugé, adapté et/ou les avertir de ne pas regarder ni de s'exposer aux rayons d'arc électrique ou à des éclaboussures chaudes de métal.



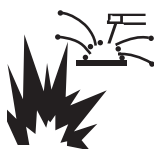
LES FUMÉES ET LES GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.



- 5.a. Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Éviter d'inhaler ces fumées et ces gaz. Lors du soudage, maintenir votre tête hors de la fumée. Utiliser une ventilation et/ou une évacuation suffisantes au niveau de l'arc afin de maintenir les fumées et les gaz hors de la zone de respiration. **Lors d'un soudage par rechargement dur (voir les instructions sur le récipient ou la FDS) ou sur de l'acier plaqué de plomb ou cadmié ou des enrobages qui produisent des fumées fortement toxiques, maintenir l'exposition aussi basse que possible et dans les limites OSHA PEL et ACGIH TLV en vigueur en utilisant une ventilation mécanique ou une évacuation locale à moins que les évaluations de l'exposition n'en indiquent autrement. Dans des espaces confinés ou lors de certaines circonstances, à l'extérieur, un appareil respiratoire peut également être requis. Des précautions supplémentaires sont également requises lors du soudage sur de l'acier galvanisé.**
5. b. Le fonctionnement de l'équipement de contrôle de la fumée de soudage est affecté par différents facteurs incluant une utilisation et un positionnement appropriés de l'équipement, la maintenance de l'équipement ainsi que la procédure de soudage spécifique et l'application impliquées. Le niveau d'exposition des opérateurs doit être vérifié lors de l'installation puis périodiquement par la suite afin d'être certain qu'il se trouve dans les limites OSHA PEL et ACGIH TLV en vigueur.
- 5.c. Ne pas souder dans des emplacements à proximité de vapeurs d'hydrocarbure chloré provenant d'opérations de dégraissage, de nettoyage ou de vaporisation. La chaleur et les rayons de l'arc peuvent réagir avec des vapeurs de solvant pour former du phosgène, un gaz hautement toxique, ainsi que d'autres produits irritants.
- 5.d. Les gaz de protection utilisés pour le soudage à l'arc peuvent déplacer l'air et causer des blessures ou la mort. Toujours utiliser suffisamment de ventilation, particulièrement dans des zones confinées, pour assurer que l'air ambiant est sans danger.
- 5.e. Lire et assimiler les instructions du fabricant pour cet équipement et les consommables à utiliser, incluant la fiche de données de sécurité (FDS), et suivre les pratiques de sécurité de votre employeur. Des formulaires de FDS sont disponibles auprès de votre distributeur de soudure ou auprès du fabricant.
- 5.f. Voir également le point 1.b.




LE SOUDAGE ET LES ÉTINCELLES DE COUPAGE PEUVENT CAUSER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION.



- 6.a. Éliminer les risques d'incendie de la zone de soudage. Si ce n'est pas possible, les couvrir pour empêcher les étincelles de soudage d'allumer un incendie. Ne pas oublier que les étincelles de soudage et les matériaux brûlants du soudage peuvent facilement passer à travers de petites craquelures et ouvertures vers des zones adjacentes. Éviter de souder à proximité de conduites hydrauliques. Disposer d'un extincteur à portée de main.
- 6.b. Lorsque des gaz comprimés doivent être utilisés sur le site de travail, des précautions particulières doivent être prises afin d'éviter des situations dangereuses. Se référer à « Sécurité pour le soudage et le coupage » (norme ANSI Z49.1) ainsi qu'aux informations de fonctionnement de l'équipement utilisé.
- 6.c. Lorsque vous ne soudez pas, assurez-vous qu'aucune partie du circuit d'électrode touche la pièce ou le sol. Un contact accidentel peut causer une surchauffe et créer un risque d'incendie.
- 6.d. Ne pas chauffer, couper ou souder des réservoirs, des fûts ou des récipients avant que les étapes appropriées n'aient été engagées afin d'assurer que de telles procédures ne produiront pas des vapeurs inflammable ou toxiques provenant de substances à l'intérieur. Elles peuvent causer une explosion même si elles ont été « nettoyées ». Pour information, acheter « Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances » (Mesures de sécurité pour la préparation du soudage et du coupage de récipients et de canalisations qui ont retenu des matières dangereuses), AWS F4.1 auprès de l'American Welding Society (Société Américaine de Soudage) (voir l'adresse ci-dessus).
- 6.e. Ventiler les produits moulés creux ou les récipients avant de chauffer, de couper ou de souder. Ils risquent d'exploser.
- 6.f. Des étincelles et des éclaboussures sont projetées de l'arc de soudage. Porter des vêtements de protection sans huile tels que des gants en cuir, une chemise épaisse, un pantalon sans revers, des chaussures montantes ainsi qu'un casque au dessus de vos cheveux. Porter des protège-tympons lors d'un soudage hors position ou dans des emplacements confinés. Dans une zone de soudage, porter en permanence des lunettes de sécurité avec des écrans latéraux de protection.
- 6.g. Connecter le câble de retour sur la pièce aussi près que possible de la zone de soudure. Les câbles de retour connectés à la structure du bâtiments ou à d'autres emplacements éloignées de la zone de soudage augmentent le risque que le courant de soudage passe à travers les chaînes de levage, les câbles de grue ou d'autres circuits alternatifs. Ceci peut créer des risques d'incendie ou de surchauffe des chaînes ou câbles de levage jusqu'à leur défaillance.
- 6.h. Voir également le point 1.c.
- 6.i. Lire et se conformer à la norme NFPA 51B, « Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting and Other Hot Work » (Norme de prévention contre l'incendie durant le soudage, le coupage et d'autres travaux à chaud), disponible auprès de la NFPA, 1 Batterymarch Park, PO box 9101, Quincy, MA 022690-9101.
- 6.j. Ne pas utiliser une source d'alimentation de soudage pour le dégel des canalisations.



LA BOUTEILLE PEUT EXPLOSER SI ELLE EST ENDOMMAGÉE

- 7.a. Utiliser uniquement des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection correct pour le processus utilisé ainsi que des régulateurs fonctionnant correctement conçus pour le gaz et la pression utilisés. Tous les tuyaux, raccords, etc. doivent être adaptés à l'application et maintenus en bon état. 
- 7.b. Toujours maintenir les bouteilles en position verticale, solidement attachées à un châssis ou à un support fixe.
- 7.c. Les bouteilles doivent se trouver :
 - À l'écart des zones où elles risquent d'être heurtées ou exposées à des dommages matériels.
 - À distance de sécurité d'opérations de soudage ou de coupage à l'arc et de toute source de chaleur, d'étincelles ou de flammes.
- 7.d. Ne jamais laisser l'électrode, le support de l'électrode ou de quelconques pièces électriquement « chaudes » toucher une bouteille.
- 7.e. Maintenir votre tête et votre visage à l'écart de la sortie du robinet de la bouteille lors de l'ouverture de ce dernier.
- 7.f. Les capuchons de protection de robinet doivent toujours être en place et serrés à la main sauf quand la bouteille est en cours d'utilisation ou connectée pour être utilisée.
- 7.g. Lire et suivre les instructions sur les bouteilles de gaz comprimé, l'équipement associé, et la publication CGA P-1, « Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders » (précautions pour la manipulation sécurisée d'air comprimé en bouteilles) disponible auprès de la Compressed Gas Association (association des gaz comprimés), 14501 George Carter Way Chantilly, VA 20151.



POUR L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE



- 8.a. Couper l'alimentation d'entrée en utilisant le sectionneur au niveau de la boîte de fusibles avant de travailler sur l'équipement.
- 8.b. Installer l'équipement conformément au U.S. National Electrical Code, à tous les codes locaux et aux recommandations du fabricant.
- 8.c. Relier à la terre l'équipement conformément au U.S. National Electrical Code et aux recommandations du fabricant.

**Se référer
à <http://www.lincolnelectric.com/safety>
pour d'avantage d'informations sur
la sécurité.**

	Page
Description du Produit	8
<hr/>	
Installation.....	Section A
Spécifications Techniques.....	A-1
Dévidoirs À Galet D'entraînement Simple: Boîtiers De Contrôle, Dévidoirs	
À Galet D'entraînement	A-2
Mesures de Sécurité.....	A-3
Emplacement	A-3
Configurations en Banc	A-4
Configurations en Flèche	A-5
Montage en Flèche	A-6
Transformation de l'Interface Usager de Simple en Double	A-6
Transformation de Banc en Flèche	A-7
Boîtier de Contrôle, Détecteur de Circulation du Gaz	A-8
Installation des Rouleaux Conducteurs.....	A-9
Réglage de la Pression du Galet d'Entraînement	A-10
Lincoln, Adaptateurs d'Équipement non Lincoln	A-11 à A-16
Rotation du Galet d'Entraînement	A-16
Rapport de l'Engrenages à Pignons.....	A-17, A-18
Raccordement du Gaz de Protection	A-19
Raccordements des Pistolets Refroidis par Eau.....	A-20
Chargement des Bobines de Fil.....	A-21, A-22
Porte-Bobine de Fil.....	A-23
Installation Électrique	A-24
Câbles de Soudage, Standard.....	A-25
Soudage avec Arcs Multiples	A-26
Câble de Contrôle et Connecteur	A-27, A-28
<hr/>	
Fonctionnement	Section B
Séquence d'Allumage	B-1
Symboles Graphiques	B-1
Procédés Recommandés	B-2
Limites des Procédés.....	B-2
Limites de l'Équipement.....	B-2
Sources d'Alimentation Recommandées	B-2
Schéma de l'Interface Usager	B-3
Écran d'Affichage et Bouton de Vitesse de Dévidage du Fil / Amps.....	B-4
Affichage de Tension	B-5
Écran d'Affichage et Bouton de la Tension / Valeur "Trim", Gaz de Protection	B-6
Choix d'un Mode de Soudage.....	B-7
Contrôle d'Onde	B-8, B-9
Choix de la Gâchette	B-10
Gâchette en 2 Temps	B-11 à B-13
Gâchette en 4 Temps	B-14, B-15
Gâchette par Points.....	B-16
Gâchette en 4 Temps : Considérations Spéciales	B-17
Options de Démarrage, Options de Conclusion	B-18
Sélection du Galet d'Entraînement, Dévidage à Froid, Purge de Gaz	B-19
Fonctionnement du Kit de Gougeage.....	B-20
Fonctionnement de La Procédure Double et de La Mémoire, Mémoire de Procédure Vs. Mémoire Usager	B-21
Utilisation des Mémoires de Procédure	B-21
Mémoires Usager.....	B-22
Limites.....	B-23, B-24
Fonctionnement USB	B-25
Paramètres Définis par l'Usager	B-26 à B-37
Kit de Gougeage, Kit de Détecteur de Débit de Gaz	B-38

	Page
Accessoires	Section C
Kits et Accessoires en Option	C-1
Kits D'adaptateurs de Pistolet	C-2
Câbles	C-2
Accessoires Généraux	C-2, C-3
Entretien	Section D
Calibrage de la WFS	D-1
Dépannage	Section E
Mesures de Sécurité	E-1
Comment Utiliser le Guide de Dépannage	E-1
Guide de Dépannage	E-2, E-3
Diagrammes de Câblage et Schéma Dimensionnel	Section F
Liste De Pièces	Parts.Lincolnelectric.Com
Le Contenu / Les Détails Peuvent Être Modifiés Ou Mis À Jour Sans Préavis. Pour La Version La Plus Récente Du Manuel De L'opérateur, Consulter Parts.Lincolnelectric.Com.	

Description Physique Générale

Le Power Feed 84 est un dévidoir industriel modulaire. Au cœur du dévidoir se trouvent le galet d'entraînement et le moteur, capables de dévider des électrodes de grands diamètres et de tirer à travers de longs conduits.

La plateforme modulaire permet d'utiliser le Power Feed 84 avec de nombreuses applications. L'interface usager peut être séparée du galet d'entraînement pour les applications à "flèche". La plaque d'alimentation peut être placée soit du côté gauche soit du côté droit du compartiment du galet d'entraînement. Deux galets d'entraînements simples Power Feed 84 peuvent être branchés sur une interface usager. Un galet d'entraînement est proposé pour un montage compact. La même interface usager est utilisée pour les systèmes à galets d'entraînement aussi bien simples que doubles.

Description Fonctionnelle Générale

Le Power Feed 84 est idéal pour les applications qui nécessitent l'affichage de la tension préétablie sur le dévidoir. En outre, le dévidoir a un affichage numérique de la vitesse de dévidage du fil et de l'intensité.

Le galet d'entraînement comprend un engrenage à pignons pour un fonctionnement à grande vitesse.

Le galet d'entraînement tourne facilement sous tous les angles.

Une nouvelle série d'adaptateurs de pistolets a été créée pour améliorer la fiabilité et diminuer les chutes de tension.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES – POWER FEED84, POWER FEED 84 DUAL K3328-xx, K3330-xx, K3336-xx

TENSION et COURANT D'ENTRÉE		
TENSION	INTENSITÉ D'ENTRÉE	NOTES
40 VDC	9A	Galet d'entraînement
	1A	Interface Usager

SORTIE NOMINALE @ 104°F (40°C)			
		FACTEUR DE MARCHE	INTENSITÉ D'ENTRÉE
Galet d'entraînement uniquement	Galet d'entraînement	60%	600 Amps
Avec Kit de Gougeage	Galet d'entraînement	60%	500 Amps
	Borne de Gougeage	30%	600 Amps
Avec Contacteurs	Galet d'entraînement	60%	500 Amps

ENGRENAGE - REGISTRE VITESSE DE DÉVIDAGE DU FIL - TAILLE DE FIL				
BOITE D'ENGRENAGES	ENGRENAGE À PIGNONS	REGISTRE WFS	TAILLES DE FIL	
			GMAW	FCAW
22.57:1	20 dents*	50 – 700 inch/min (1.3 – 19.0 m/min)	.025" – 1/16" (0.6 – 1.6 mm)	.035" – 5/64" (0.9 – 2.0 mm)
	30 dents*	50 – 1200 inch/min (1.3 – 30.4 m/min)	.025" – .045" (0.6 – 1.2 mm)	.035" – 1/16" (0.9 – 1.6 mm)

DIMENSIONS PHYSIQUES				
MODÈLE	HAUTEUR	LARGEUR	PROFONDEUR	POIDS
Power Feed 84 Galet d'entraînement, Simple	11,6 pouces (257 mm)	13,6 pouces (345 mm)	13,3 pouces (338 mm)	37 lbs. (16,8 kg.)
Power Feed 84 Galet d'entraînement, Double	11,9 pouces (302 mm)	17,2 pouces (437 mm)	15,9 pouces (404 mm)	59 lbs. (26,8 kg.)
Power Feed 84 Boîtier de Contrôle	11,0 pouces (279 mm)	8,7 pouces (221 mm)	3,6 pouces (31 mm)	6.5 lbs. (2,9 kg.)
Service Normal Porte-bobine de fil	13,3 pouces (338 mm)	11,0 pouces (279 mm)	10,3 pouces (31 mm)	11 lbs. (5,0 kg.)
Service Lourd Porte-bobine de fil	25,2 pouces (640 mm)	11,0 pouces (279 mm)	14,6 pouces (371 mm)	19 lbs. (8,6 kg.)

REGISTRE DE TEMPÉRATURE	
FONCTIONNEMENT :	-40°F à 104°F (-40°C à 40°C)
ENTREPOSAGE :	-40°F à 185°F (-40°C à 85°C)

Les tests thermiques ont été effectués à température ambiante. Le Facteur de Marche @ 40°C (104°F) a été déterminé par simulation.

*= équipé depuis l'usine avec l'engrenage installé sur le galet d'entraînement.

DÉVIDOIRS À GALET D'ENTRAÎNEMENT SIMPLE

MODÈLE No.	Interface Usager	USB	Porte-bobine de fil	Adaptateur de Pistolets	Câble de Contrôle	Coussinet d'Admission	Kit de Gougeage	Contacteur
K3328-1	PANNEAU BLANC	N	N	STD #2-#4	N	K3929-1	N	N
K3328-2	AFFICHAGE COMPLET AVEC MÉMOIRES	N	N	STD #2-#4	N	K3929-1	N	N
K3328-3	AFFICHAGE COMPLET AVEC MÉMOIRES	Y	N	STD #2-#4	N	K3929-1	N	N
K3328-6	AFFICHAGE COMPLET AVEC MÉMOIRES	N	SERVICE NORMAL	STD #2-#4	K1543-8'	N	N	N
K3328-7	AFFICHAGE COMPLET AVEC MÉMOIRES	Y	SERVICE NORMAL	STD #2-#4	K1543-8'	N	N	N
K3328-11	AFFICHAGE COMPLET AVEC MÉMOIRES	N	N	STD #2-#4	N	K3929-1	Y	N
K3328-12	AFFICHAGE COMPLET AVEC MÉMOIRES	Y	N	STD #2-#4	N	K3929-1	Y	N
K3328-13	AFFICHAGE COMPLET AVEC MÉMOIRES	Y	SERVICE LOURD	STD #2-#4	K1543-8'	N	N	N

BOÎTIERS DE CONTRÔLE

MODÈLE No.	Interface Usager	USB
K3336-2	AFFICHAGE COMPLET AVEC MÉMOIRES	Y
K3336-3	PANNEAU BLANC	N

DÉVIDOIRS À GALET D'ENTRAÎNEMENT DOUBLE

MODÈLE No.	Interface Usager	USB	Porte-bobine de fil	Adaptateur de Pistolets	Câble de Contrôle	Coussinet d'Admission	Contacteur
K3330-1	PANNEAU BLANC	N	N	STD #2-#4	N	K3929-1	N
K3330-3	FULL DISPLAY WITH MEMORIES	Y	N	STD #2-#4	N	K3929-1	N
K3330-5	FULL DISPLAY WITH MEMORIES	Y	HVY DTY	STD #2-#4	K1543-8'	N	Y
K3330-6	FULL DISPLAY WITH MEMORIES	N	STD DUTY	STD #2-#4	K1543-8'	N	N
K3330-10	FULL DISPLAY WITH MEMORIES	Y	HVY DTY	STD #2-#4	K1543-8'	N	N

MESURES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT



LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

• **CETTE INSTALLATION NE DOIT ÊTRE RÉALISÉE QUE PAR LE PERSONNEL AUTORISÉ.**

• **Éteindre la puissance d'entrée au niveau de l'interrupteur de déconnexion ou de la boîte à fusibles avant d'essayer de brancher ou de débrancher les lignes d'alimentation d'entrée, les câbles de sortie ou les câbles de contrôle.**

- **Ne pas toucher le galet d'entraînement, les rouleaux conducteurs, la bobine ou l'électrode lorsque la sortie de soudage est allumée.**
- **Le dévidoir de fil peut être raccordé à un appareil automatique pouvant être contrôlé à distance.**
- **Ne pas faire fonctionner sans les couvercles, les panneaux ou les protections.**
- **Ne pas laisser l'électrode ou la bobine de fil toucher le compartiment du dévidoir de fil.**
- **S'isoler du travail et du sol.**
- **Toujours porter des gants secs isolants.**
- **La poignée de levage est isolée du boîtier du dévidoir de fil. Si un dispositif de suspension alternatif est utilisé, il doit être isolé du boîtier du dévidoir de fil.**

LES PIÈCES EN MOUVEMENT peuvent causer des blessures.

- **Se tenir éloigné des pièces en mouvement.**
- **Porter des protections oculaires.**

L'appareil est destiné à un usage industriel uniquement et il n'est pas conçu pour une utilisation en zone résidentielle, où l'alimentation électrique est fournie par le système d'alimentation public à basse tension. Des difficultés potentielles peuvent surgir dans les zones résidentielles du fait des perturbations de fréquence radio par conduction et par rayonnement. L'EMC ou la catégorie FR de cet appareil est Catégorie A.

Ne pas submerger le Power Feed 84.

Le Power Feed 84 a un indice nominal IP2X et il est conçu pour une utilisation en intérieur.

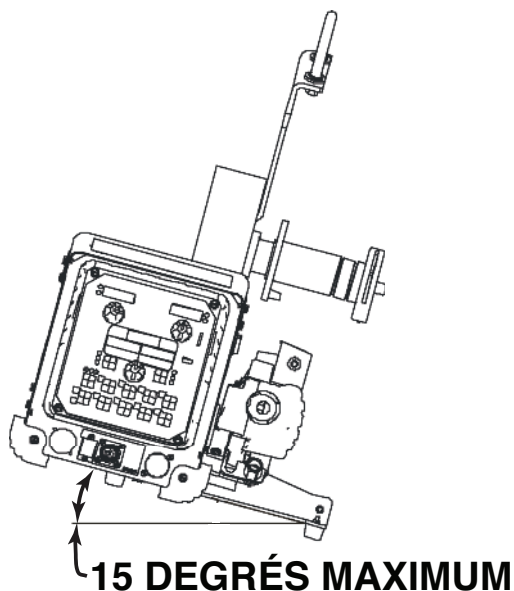
Pour suspendre un dévidoir de fil, isoler le dispositif de suspension du boîtier du dévidoir de fil.

Pour les modèles à banc, ne pas incliner l'axe de la bobine de fil ou du rouleau sur plus de 15 degrés vers le bas (Voir la Figure A.A.).

EMPLACEMENT

Pour un meilleur dévidage du fil, placer le Power Feed 84 sur une surface stable et sèche.

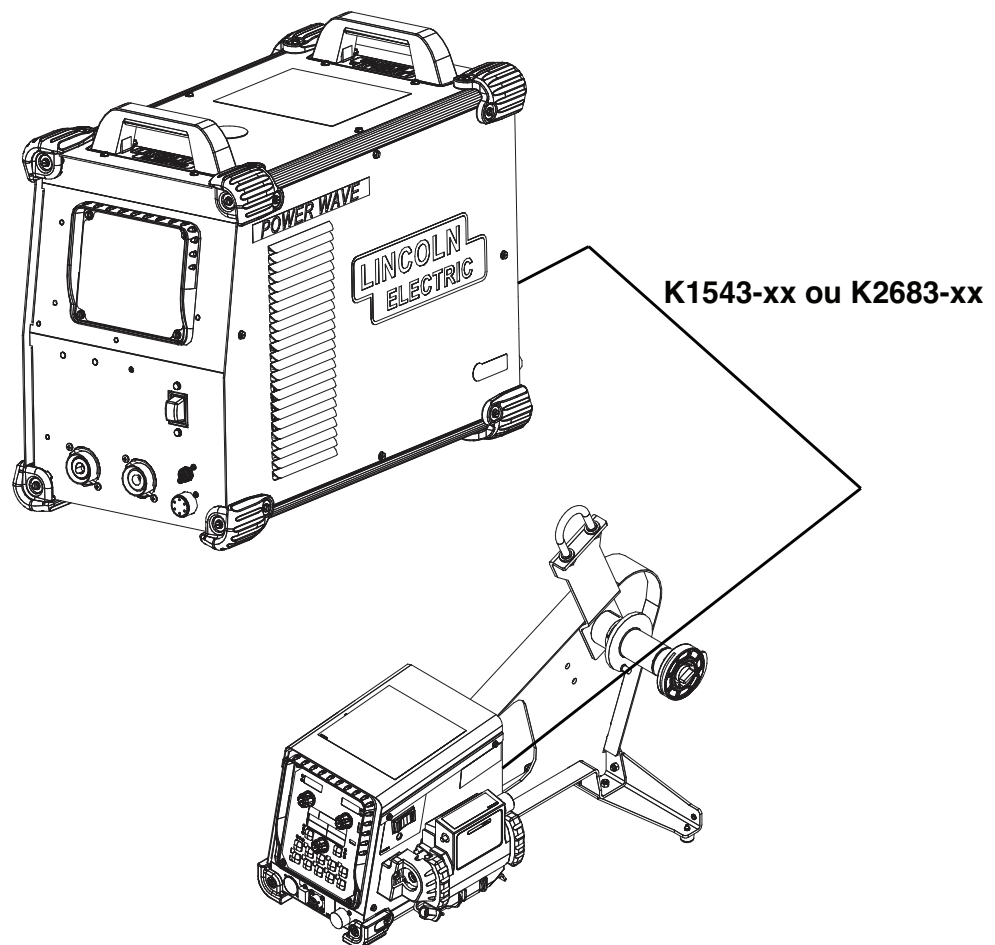
FIGURE A.A



Configurations en Banc (Voir la Figure A.1)

Configuration en "Banc" signifie que l'interface usager est montée directement sur le compartiment du galet d'entraînement. Les configurations en Banc valides sont :

- Galet d'entraînement simple
- Galet d'entraînement double
- Deux Galets d'entraînement simples

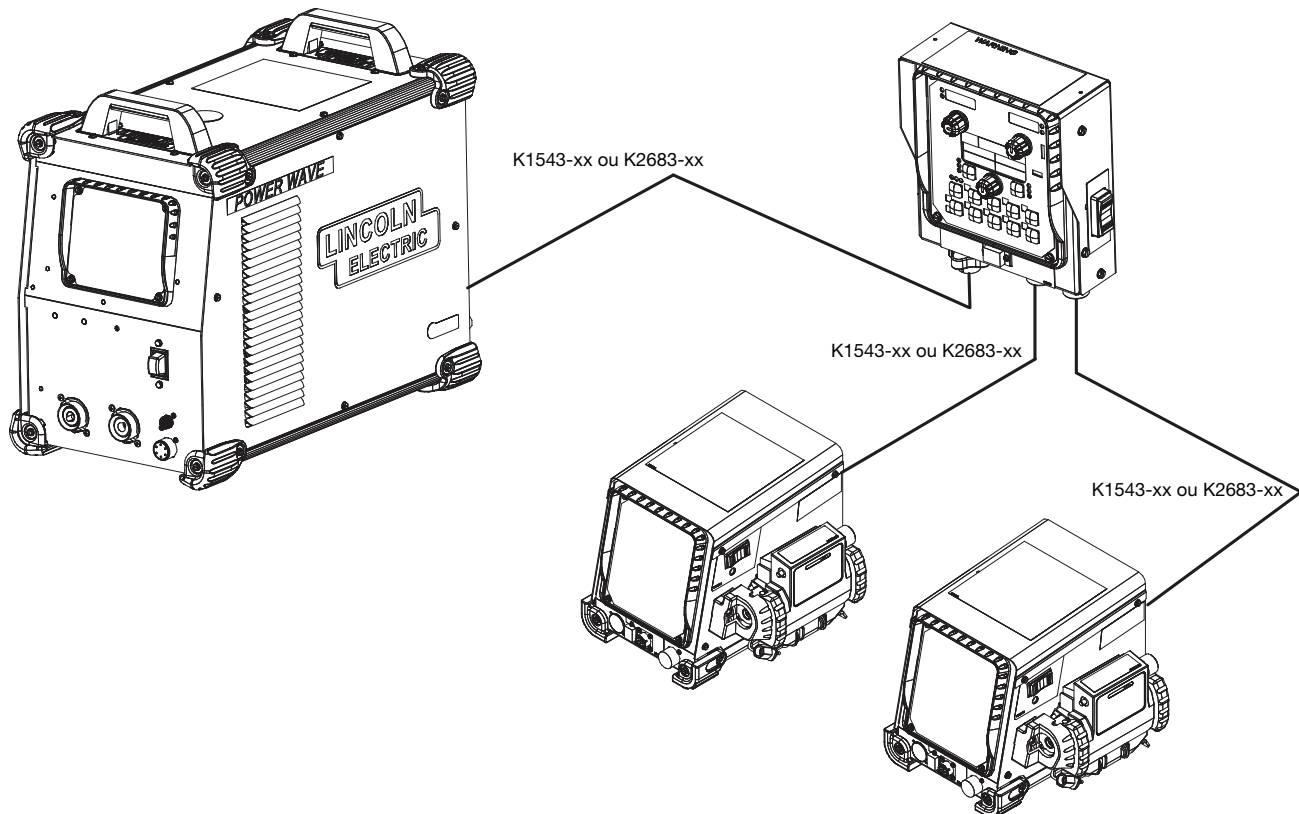
FIGURE A.1

Configurations en Flèche (Voir la Figure A.2)

Configuration en "Flèche" signifie que l'interface usager se trouve dans un boîtier de contrôle à part. Les configurations en Flèche valides sont :

- 1 Boîtier de Contrôle + 1 Galet d'entraînement simple
- 1 Boîtier de Contrôle + 1 Galet d'entraînement double
- 1 Boîtier de Contrôle + 2 Galets d'entraînement simples

L'Interface Usager peut se trouver à une distance maximale de 200 pieds du galet d'entraînement.

FIGURE A.2

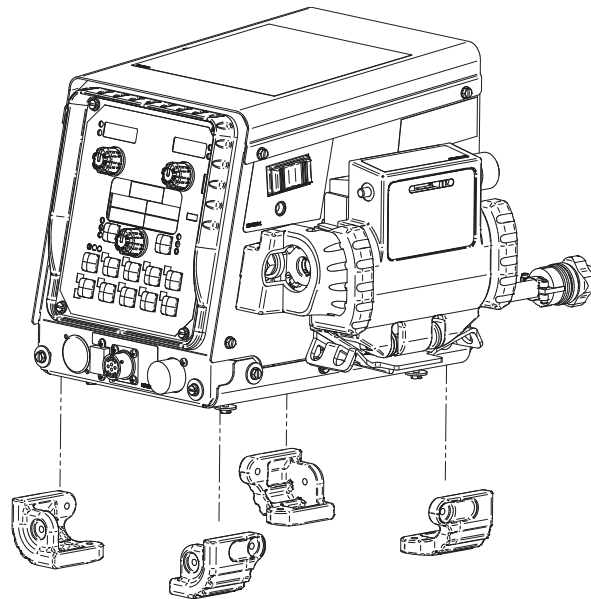
MONTAGE EN FLÈCHE

(Voir la Figure A.3)

Lorsque le galet d'entraînement doit être boulonné sur une flèche ou une autre surface plate, ôter d'abord les (4) pattes de montage en caoutchouc. (3) vis maintiennent chaque patte.

Les boulons de montage qui maintiennent le galet d'entraînement ne doivent pas dépasser sur plus de 1" à l'intérieur du dévidoir de fil.

FIGURE A.3



TRANSFORMATION DE L'INTERFACE USAGER DE SIMPLE EN DOUBLE

(Voir la Figure A.4)

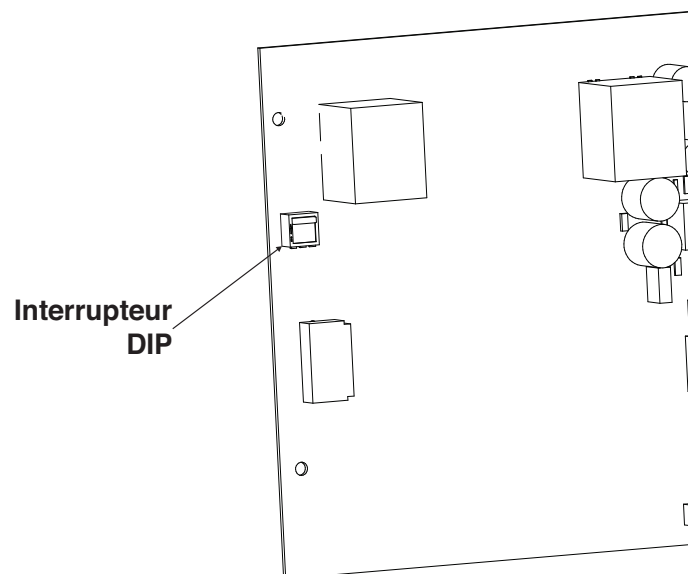
Le Power Feed 84 utilise la même interface usager pour les modèles simples et doubles. Un interrupteur DIP situé sur l'arrière du tableau de l'interface usager permet d'établir la configuration du tableau.

1. COUPER l'alimentation au niveau de la source de puissance de soudage.
2. Ôter les (4) vis qui maintiennent l'interface usager.
3. Régler l'interrupteur DIP qui se trouve sur l'arrière de l'interface usager selon le tableau suivant.

Configuration	Réglage Interrupteur DIP
Simple	Allumé
Double	Éteint

4. Remonter l'interface usager.

FIGURE A.4

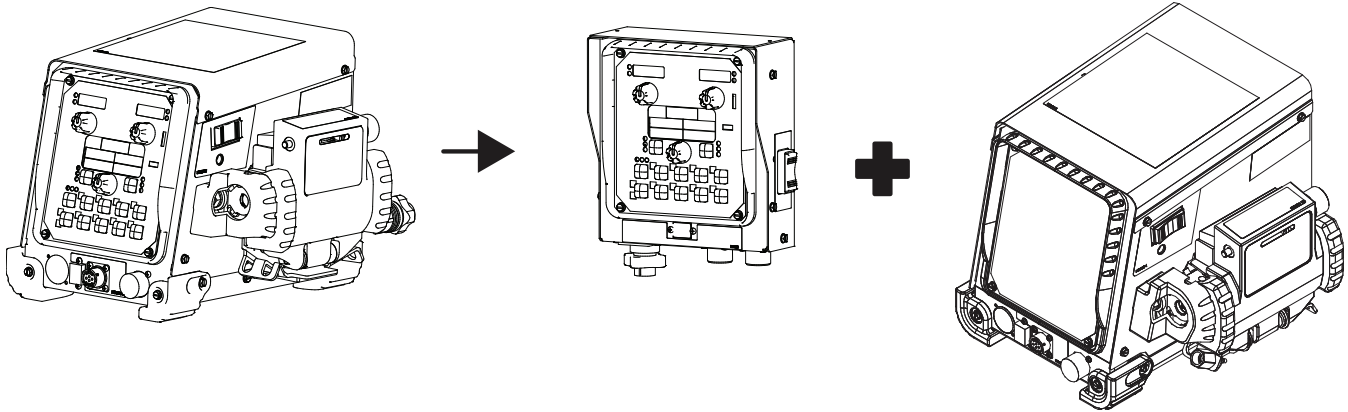


TRANSFORMATION DE BANC EN FLÈCHE

(Voir la Figure A.5)

Transformer un dévidoir en "Banc" en un dévidoir en "Flèche" signifie déplacer l'interface usager du galet d'entraînement à un boîtier de contrôle.

FIGURE A.5



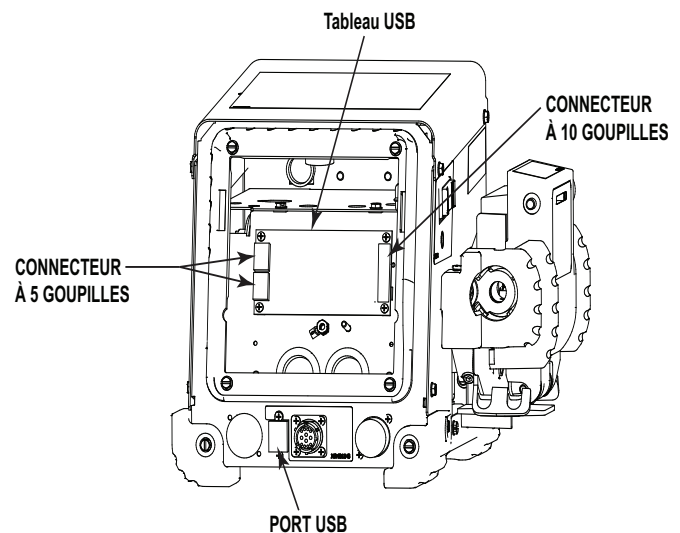
Requiert : Interface Usager K3336-3.

1. COUPER l'alimentation au niveau de la source de puissance de soudage.

Galet d'entraînement (Voir la Figure A.6)

2. Ôter les (4) vis qui maintiennent l'interface usager sur le galet d'entraînement. Débrancher le harnais du connecteur à 4 goupilles sur l'arrière de l'interface usager.
3. Si une interface USB est installée sur le galet d'entraînement :
 - a. Débrancher le connecteur à 10 goupilles du tableau USB.
 - b. Ôter du devant du boîtier les (2) vis qui maintiennent le port USB. Retirer prudemment le connecteur et le harnais du galet d'entraînement.
 - c. Oter du boîtier de contrôle le panneau de protection de l'USB et l'installer sur le galet d'entraînement.
 - d. Débrancher les deux connecteurs à 5 goupilles du tableau USB. Retirer les deux harnais de liaison du galet d'entraînement.
 - e. Oter les (4) vis qui maintiennent le tableau USB et soulever le tableau USB pour le faire sortir.
4. Retirer du boîtier de contrôle le panneau blanc de l'interface usager et l'installer sur le galet d'entraînement.

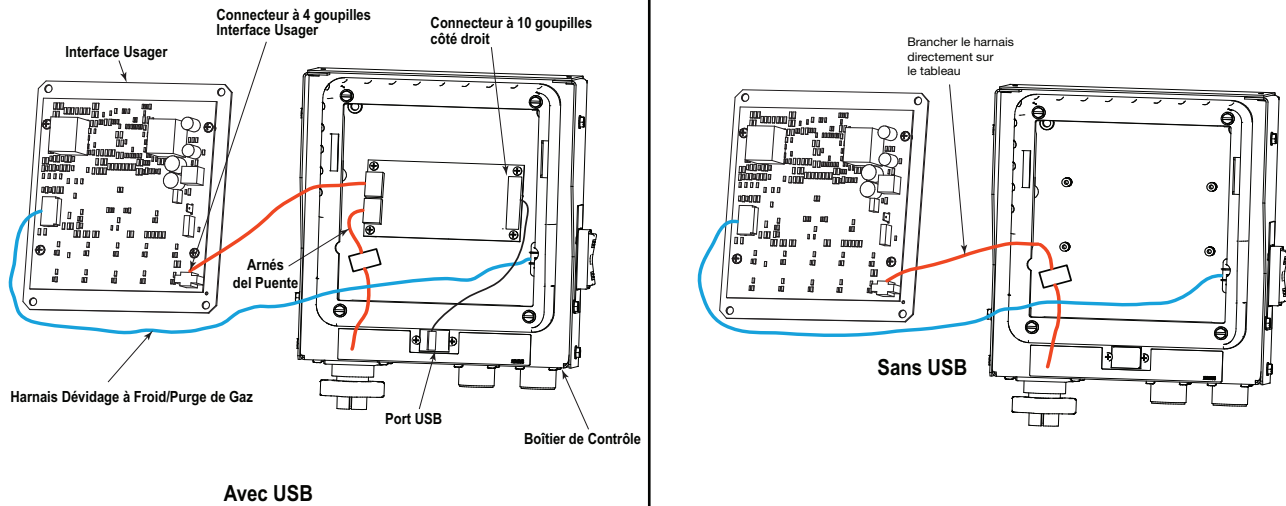
FIGURE A.6



Boîtier de Contrôle (Voir la Figure A-7)

5. Si l'USB va être installée sur le boîtier de contrôle :

FIGURE A.7



- Installer le tableau USB dans le boîtier de contrôle, orienté avec le connecteur à 10 goupilles du côté droit.
 - Monter le port USB sur le devant du boîtier. Brancher le harnais sur le tableau USB.
 - Brancher l'un des harnais de liaison USB sur le harnais du boîtier de contrôle. Brancher l'autre sur le connecteur à 4 goupilles qui se trouve sur l'arrière de l'Interface Usager.
- Brancher le harnais de Dévidage à Froid / Purge de Gaz sur l'arrière de l'Interface Usager.
 - Brancher l'Interface Usager sur le harnais, comme sur l'illustration.
 - Fixer l'Interface Usager au boîtier de Contrôle avec (4) vis.

Détecteur de Circulation du Gaz

Le détecteur de circulation du gaz utilise un détecteur de débit massique pour mesurer la circulation du gaz dans un intervalle de 0 à 105 cfh (0 à 50 l/min.).

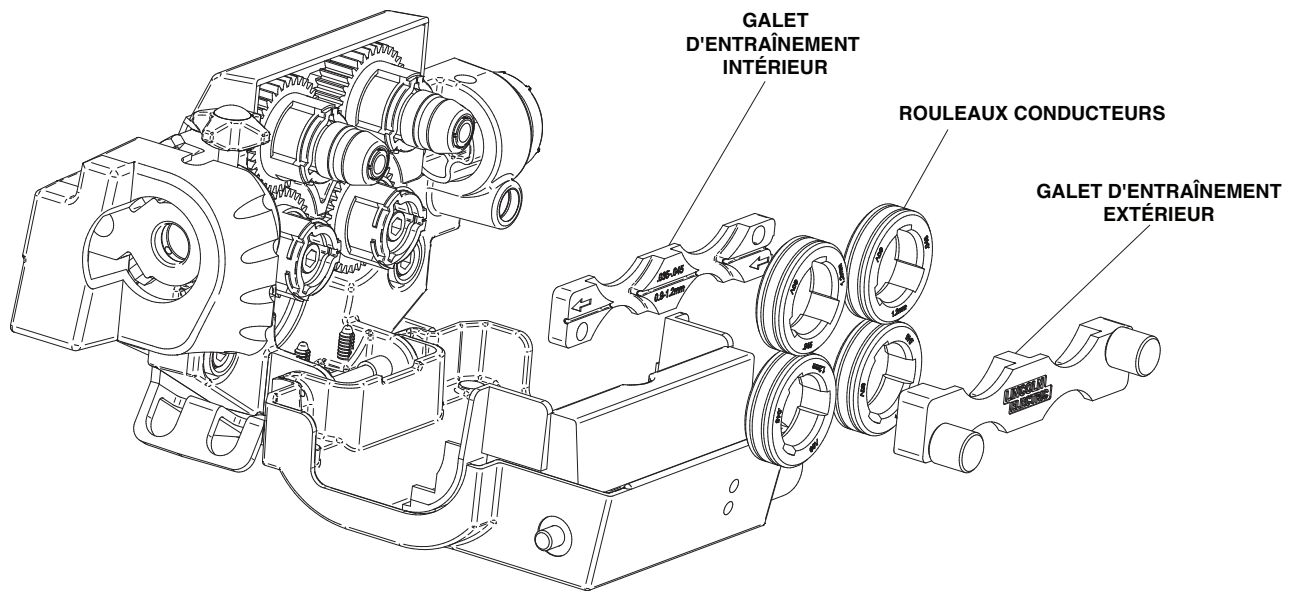
Le kit de détecteur de circulation du gaz est compatible avec les gaz suivants :

- Air
- Argon
- CO₂
- Helium
- 98Ar 2C02
- 90Ar 10C02
- 85Ar 15C02
- 80Ar 20C02
- 75A5 25C02
- 90He 7.5Ar 2.5C02
- 55He 42.5Ar 2.5C02
- 98Ar 202
- 98Ar 2N2

Les dévidoirs doubles ont besoin de (2) détecteurs de circulation du gaz.

Installation des Rouleaux Conducteurs

FIGURE A.8



1. **COUPER** l'alimentation au niveau de la source de puissance de soudage.
2. Ouvrir la porte du galet d'entraînement en tirant sur le haut.
3. Retirer le guide-fil extérieur.
4. Retirer les rouleaux conducteurs en tirant tout droit. Il peut s'avérer nécessaire de remuer le rouleau conducteur pour le libérer de l'anneau élastique.
5. Retirer le guide-fil intérieur.
6. Installer le nouveau guide-fil intérieur, avec la flèche pointant dans la direction du déplacement du fil.
7. Installer les rouleaux conducteurs et le guide-fil extérieur.
8. Fermer la porte du galet d'entraînement et ajuster le réglage de la pression en conséquence.

Réglage de la Pression du Galet d'Entraînement:

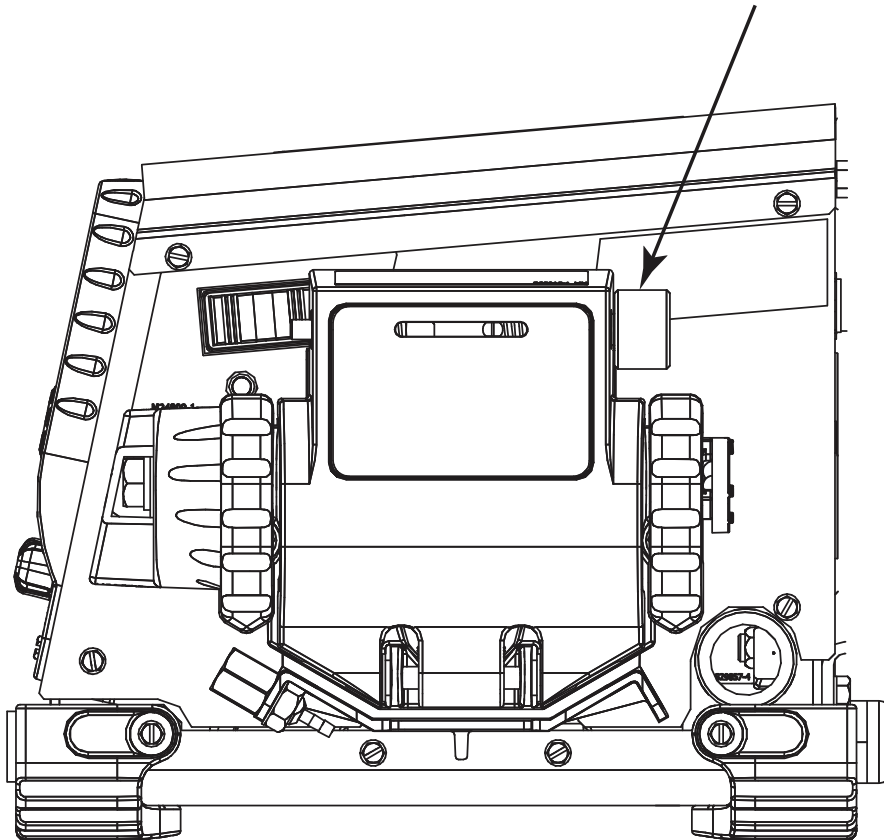
La plupart des fils fonctionnent bien avec un réglage de pression de "2". La meilleure pression de rouleau conducteur varie selon le type de fil, la surface du fil, la lubrification et la dureté. Trop de pression peut écraser le fil ou provoquer des agglutinations de leurres, mais trop peu de pression pourrait provoquer des glissements.

Régler la pression du rouleau conducteur :

1. Appuyer l'extrémité du pistolet contre un objet solide électriquement isolé de la sortie de la soudeuse et appuyer sur la gâchette du pistolet pendant plusieurs secondes.
2. Si le fil provoque des agglutinations de leurres ou se coince, alors la pression du rouleau conducteur est trop élevée. Diminuer la pression d'un tour de bouton, faire passer un nouveau fil dans le pistolet et répéter le point 1.
3. Si le glissement est le seul résultat obtenu, débrancher le pistolet et tirer le câble du pistolet vers l'avant sur environ 6" (150 mm). Il devrait y avoir une légère ondulation sur le fil exposé. S'il n'y a aucune ondulation, augmenter d'un tour le réglage de la pression, rebrancher le pistolet et répéter le point précédent avec le fil électrode sur l'adaptateur de pistolet.

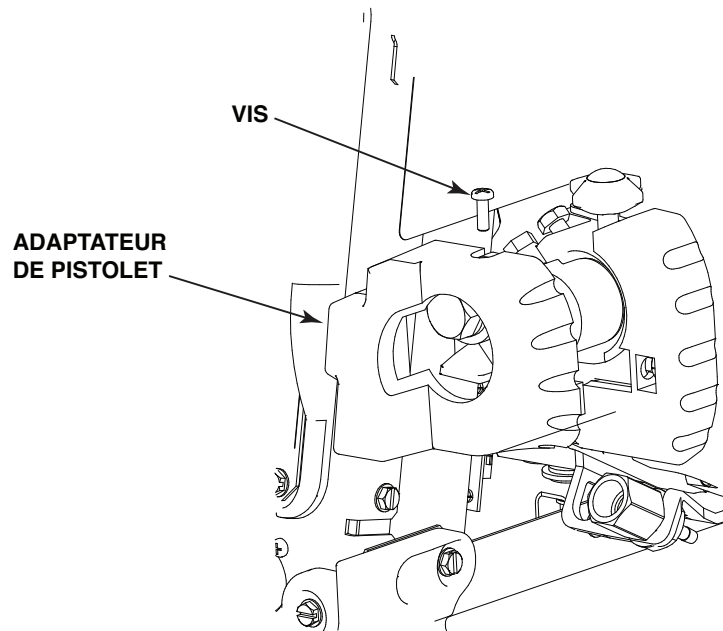
FIGURE A.9

BOUTON DE RÉGLAGE DE PRESSION

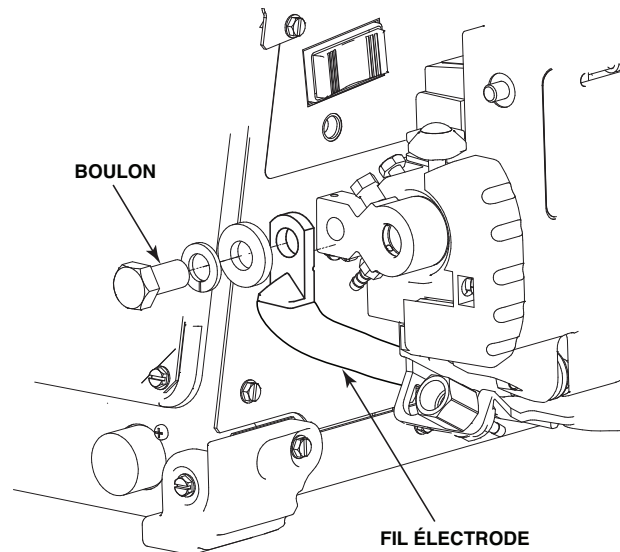


Installation de l'Adaptateur de Pistolets Lincoln, Standard No.2 - No.4, Standard No.5, Miller

1. ÉTEINDRE la source de puissance de soudage.
2. Au moyen d'un tournevis Phillips, ôter la vis, la rondelle frein et la rondelle qui maintiennent le couvercle de l'adaptateur de pistolet.
Retirer le couvercle de l'adaptateur de pistolet.

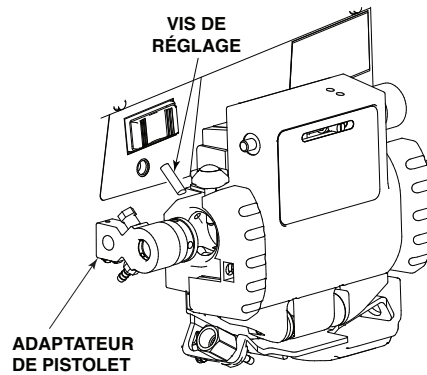
FIGURE A.10

3. Au moyen d'une clef de 3/4", ôter le boulon qui maintient le fil électrode sur l'adaptateur de pistolet.

FIGURE A.11

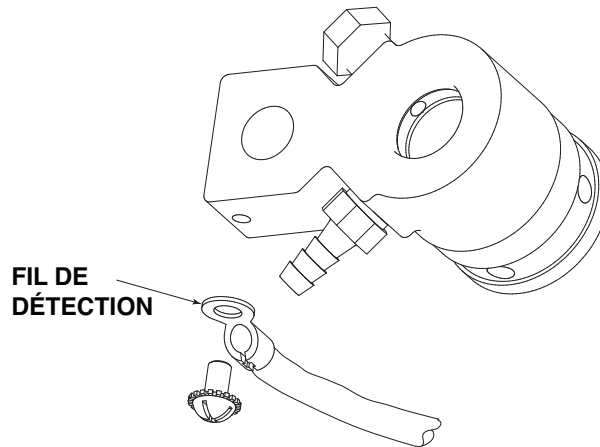
- Utiliser une clef hexagonale de 1/8" pour desserrer la vis de réglage qui maintient l'adaptateur de pistolet.

FIGURE A.13



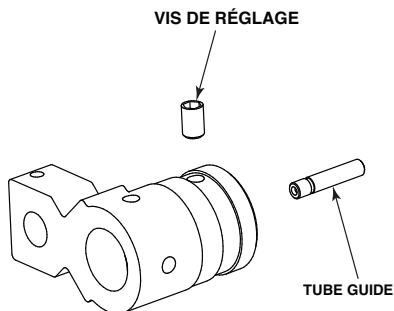
- Ôter le fil de détection avec un tournevis Phillips.

FIGURE A.14



- Si un tuyau à gaz est fixé sur l'adaptateur de pistolet, utiliser des pinces pour retirer le collier de serrage du tuyau et retirer le tuyau à gaz.
- Si l'adaptateur de pistolet a besoin de tubes guides, installer un tube guide de la taille correcte et le fixer avec la vis de réglage.

FIGURE A.15

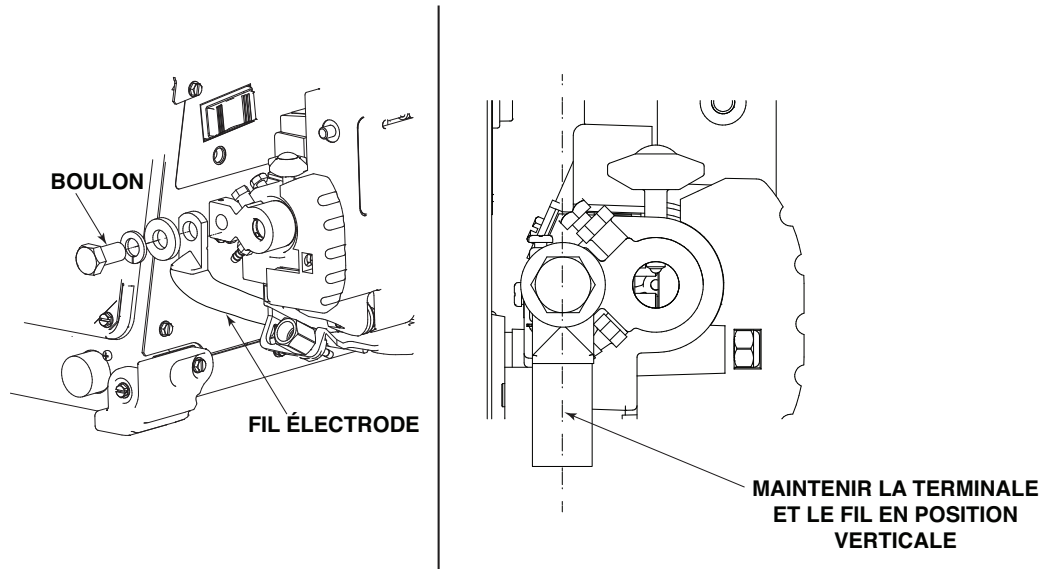


Taille de fil	Nombre de rainures dans le tube guide
.023-.045" (0.6 – 1.2mm)	1
.045 – 1/16" (1.2 – 1.6 mm)	2
1/16 – 5/64" (1.6 – 2.0 mm)	3
.068 – 7/64" (2.0 – 2.8 mm)	4

- Monter le fil de détection sur le nouvel adaptateur de pistolet. Orienter le fil vers l'arrière de l'adaptateur de pistolet.
- Si cela est nécessaire, monter le tuyau à gaz sur l'adaptateur de pistolet ou sur l'accessoire qui se trouve sur la plaque d'alimentation et le fixer avec un collier de serrage pour tuyau.
- Monter l'adaptateur de pistolet sur le galet d'entraînement. Serrer la vis de réglage une fois que l'adaptateur de pistolet est incliné à 90°.

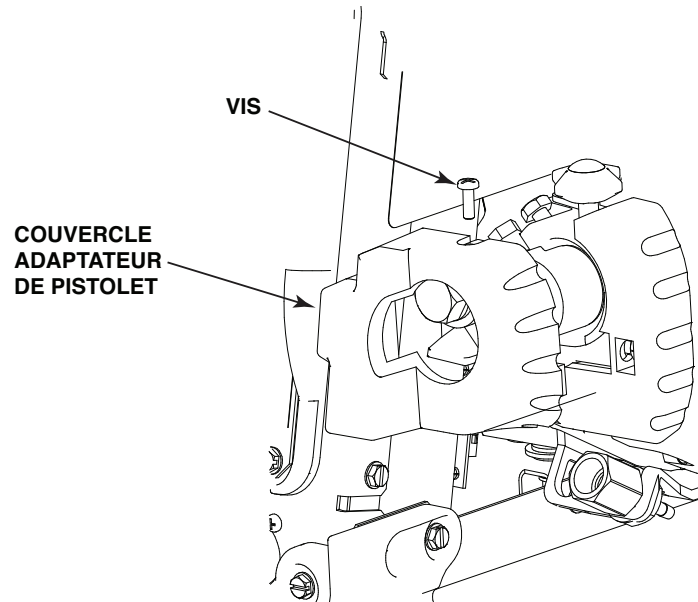
11. Boulonner le fil électrode sur l'adaptateur de pistolet, en prenant soin d'acheminer le fil bien droit vers le bas.

FIGURE A.16



12. Monter le couvercle de l'adaptateur de pistolet et le fixer avec la vis, la rondelle frein et la rondelle.

FIGURE A.17

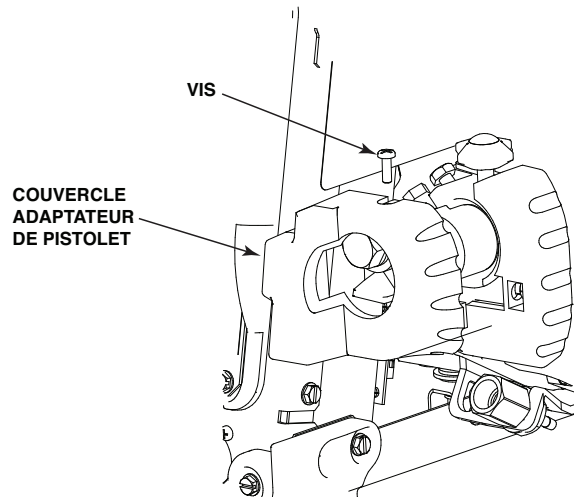


Installation de l'Adaptateur de Pistolets Oxo et Fast-Mate

L'utilisation d'un adaptateur de pistolet Oxo ou Fast-mate requiert l'installation d'un adaptateur de pistolet K3344-1 Standard No.4 sur le galet d'entraînement.

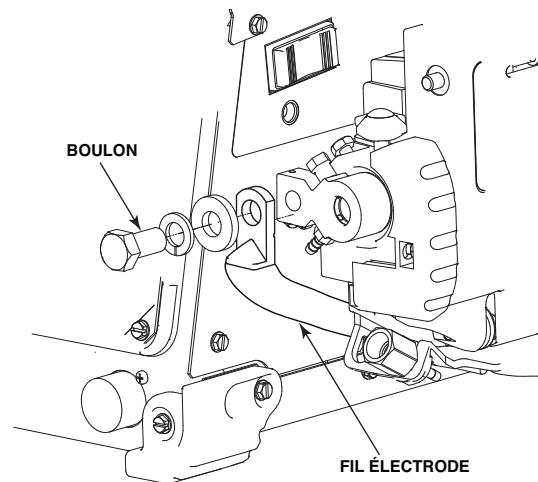
1. ÉTEINDRE la source de puissance de soudage.
2. Au moyen d'un tournevis Phillips, desserrer la vis qui maintient le couvercle de l'adaptateur de pistolet. Retirer le couvercle de l'adaptateur de pistolet.

FIGURE A.17



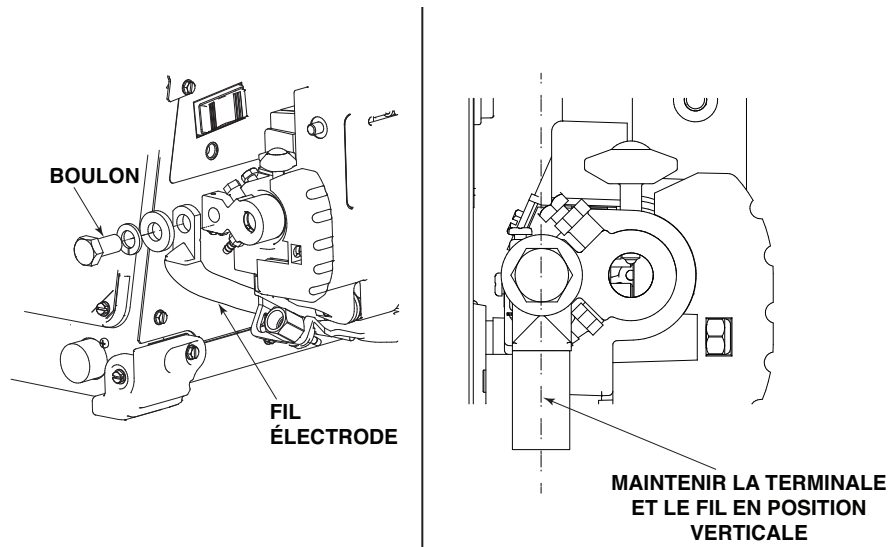
3. Au moyen d'une clef de 3/4", ôter le boulon qui maintient le fil électrode sur l'adaptateur de pistolet.

FIGURE A.18



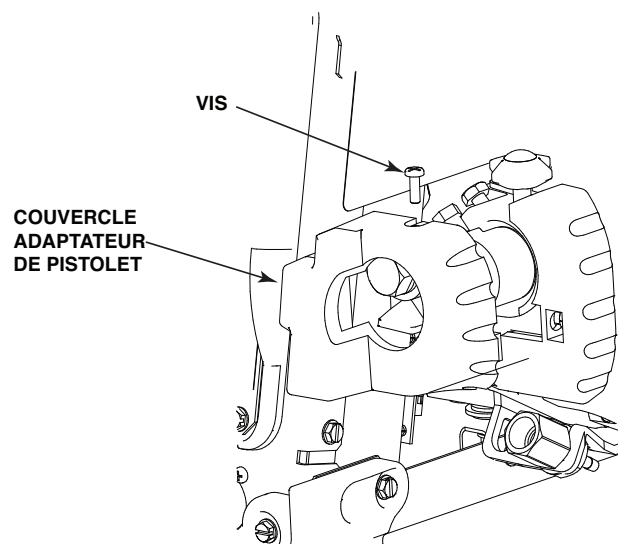
4. Avec des pinces, retirer le collier de serrage du tuyau et le tuyau de l'adaptateur de pistolet.
5. Boulonner le fil électrode sur l'adaptateur de pistolet, en prenant soin d'acheminer le fil bien droit vers le bas.

FIGURE A.19



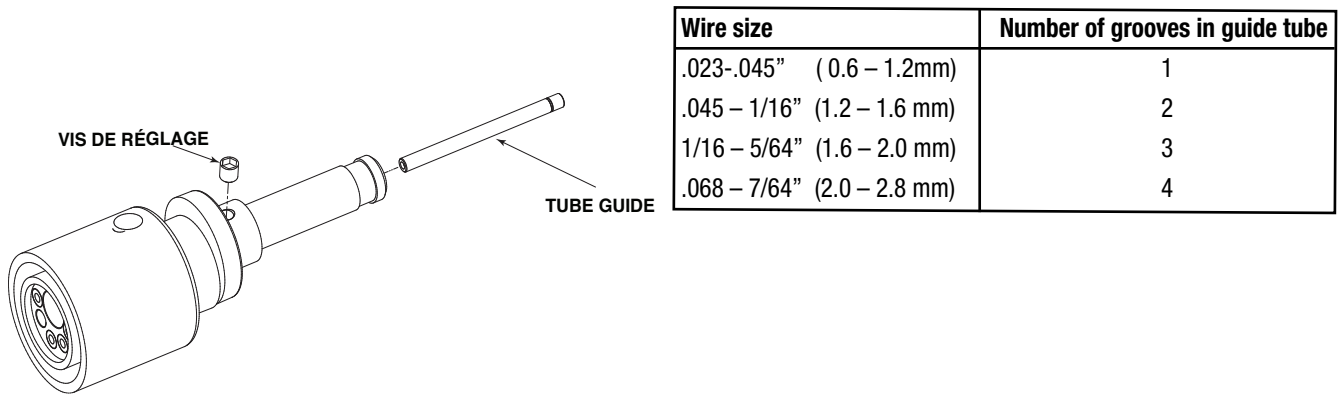
6. Monter le couvercle de l'adaptateur de pistolet et le fixer avec la vis.
7. Monter le tuyau à gaz sur l'adaptateur de pistolet Oxo ou Fast-Mate.

FIGURE A.20



8. Sélectionner le tube guide approprié et le fixer avec la vis de réglage.

FIGURE A.21

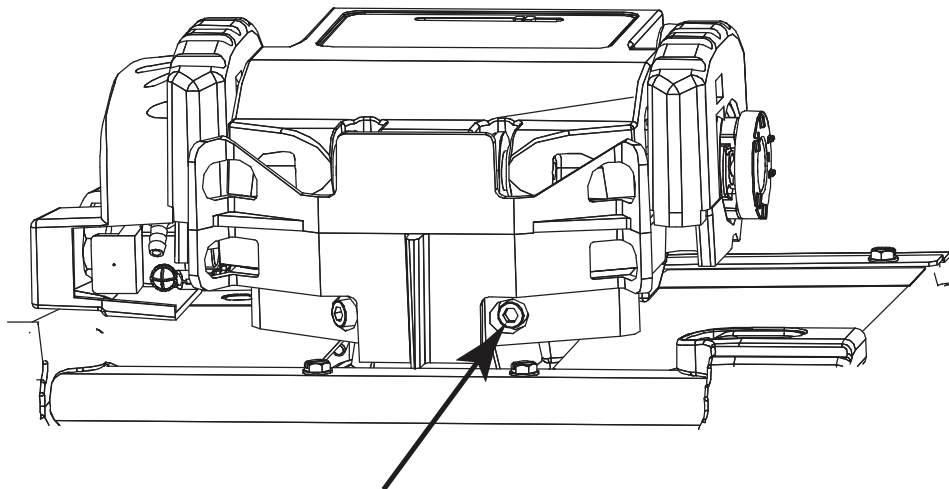


9. Faire glisser l'adaptateur de pistolet Oxo ou Fast-Mate sur le galet d'entraînement et le fixer avec la vis de pression.
10. Pour les adaptateurs de pistolets Fast-Mate, brancher le conducteur flexible de la gâchette sur le connecteur qui se trouve sur le devant du dévidoir.

Rotation du Galet d'Entraînement

1. ÉTEINDRE la source de puissance de soudage.
2. Repérer la vis d'assemblage à six pans creux sur le bas du galet d'entraînement. Desserrer la vis mais ne pas l'ôter.

FIGURE A.22



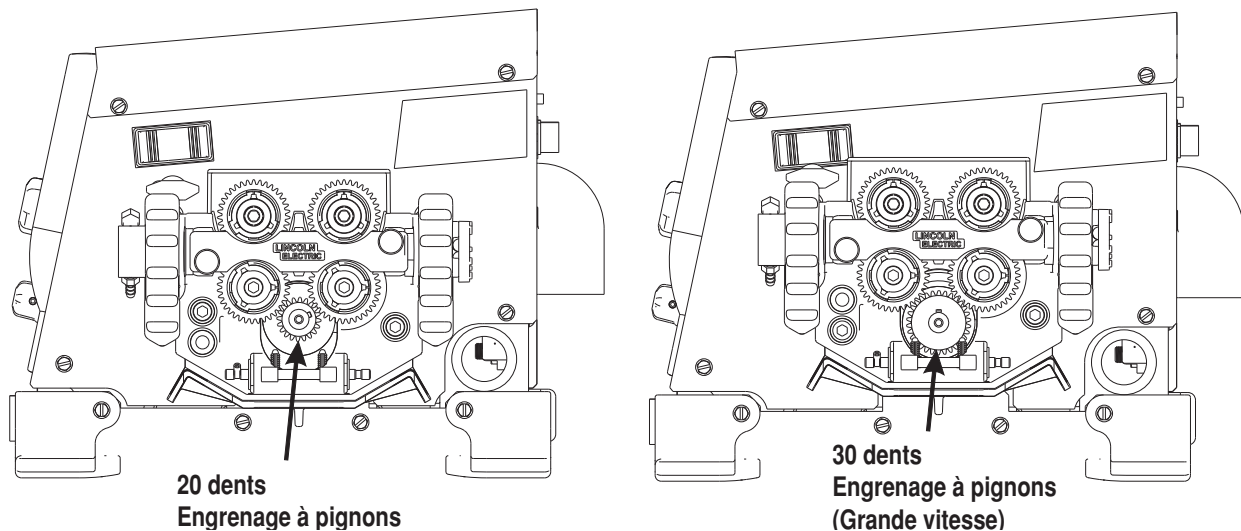
VIS D'ASSEMBLAGE À SIX PANS CREUX

3. Faire tourner le galet d'entraînement sur la position souhaitée et serrer la vis.

RAPPORT DE L'ENGRENAGES À PIGNONS

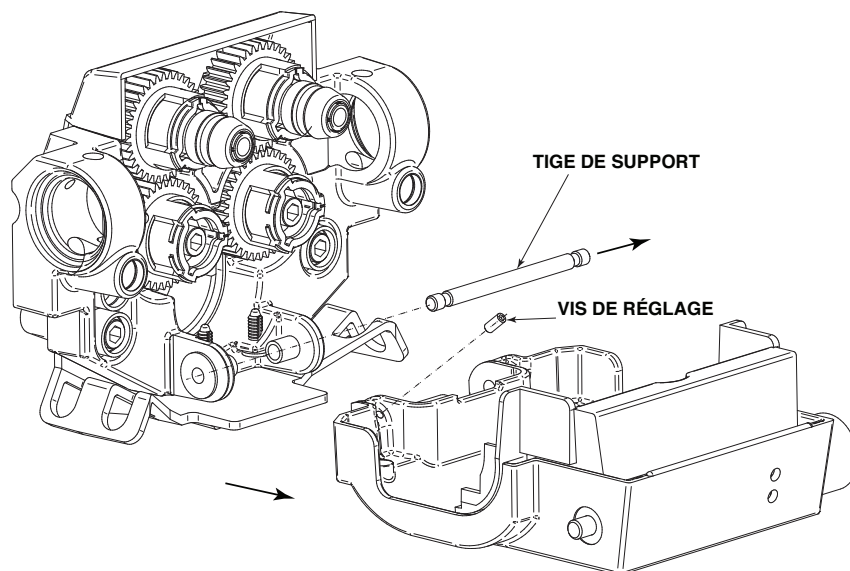
L'appareil est livré avec un engrenage à pignons à 20 dents est installé à l'usine. Si on le souhaite, on peut installer l'engrenage à pignons à 30 dents, pour plus de vitesse mais moins de couple.

FIGURE A.23



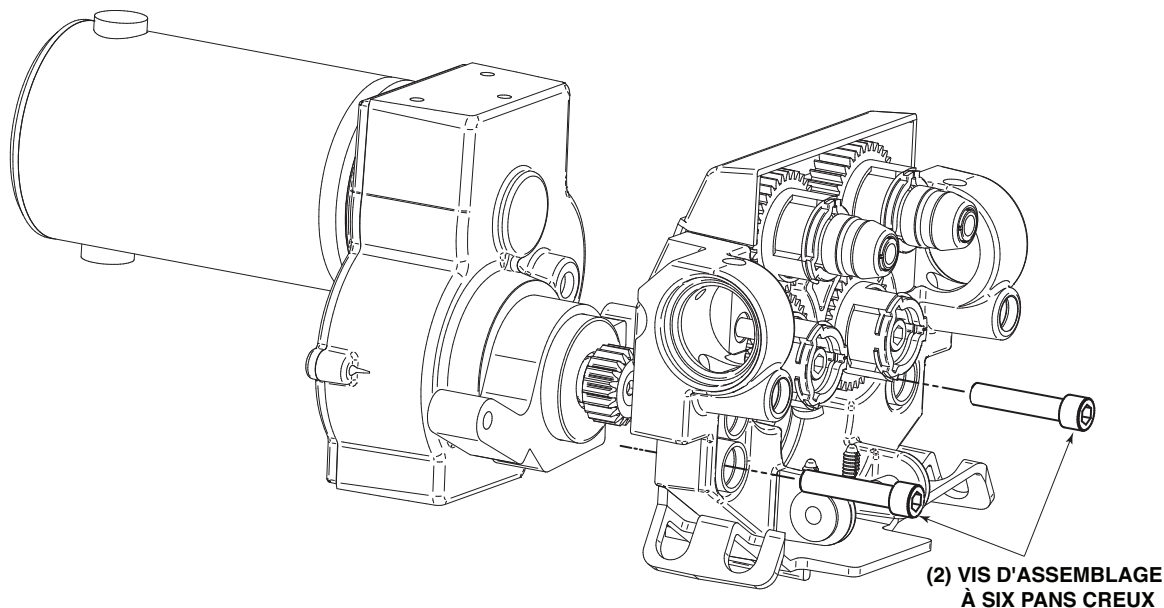
1. ÉTEINDRE la source de puissance de soudage.
2. Ouvrir la porte du galet d'entraînement et desserrer la vis de réglage qui maintient la tige de support en utilisant une clef hexagonale de 5/64". Faire glisser la tige de support vers l'arrière et retirer la porte.

FIGURE A.24



3. Ôter les deux vis d'assemblage à six pans creux qui maintiennent la plaque d'alimentation puis retirer la plaque d'alimentation du collier de serrage.

FIGURE A.25



4. Au moyen d'un tournevis Phillips, ôter la vis qui maintient l'engrenage à pignons. Retirer l'engrenage à pignons.
5. Installer le nouvel engrenage à pignons.
6. Positionner la plaque d'alimentation et serrer les vis d'assemblage à six pans creux.
7. Remonter la tige de support et la porte. Fixer la tige de support avec la vis de réglage.
8. ALLUMER l'alimentation.
9. Entrer dans le menu de Réglages et sélectionner P.18. Effectuer les réglages nécessaires pour faire correspondre avec l'engrenage à pignons installé.
10. COUPER l'alimentation, puis la RALLUMER pour que les réglages entrent en vigueur.

RACCORDEMENT DU GAZ DE PROTECTION



AVERTISSEMENT



LA BOUTEILLE peut exploser si elle est endommagée.

- **Maintenir la bouteille bien droite et enchaînée au support.**
- **Tenir la bouteille éloignée des zones où elle pourrait subir des dommages.**
- **Ne jamais soulever la soudeuse si une bouteille y est fixée.**



- **Ne jamais permettre que l'électrode de soudage touche la bouteille.**
- **Tenir la bouteille éloignée des circuits de soudage ou d'autres circuits sous alimentation électrique.**

L'ACCUMULATION DE GAZ DE PROTECTION PEUT ÊTRE DANGEREUSE POUR LA SANTÉ ET MÊME MORTELLE.

- **Fermer l'alimentation du gaz lorsqu'on ne l'utilise pas.**
- **Voir la Norme Nationale Américaine Z-49.1, « Sécurité pour le Soudage et le Coupage » publiée par la Société Américaine de Soudage.**

La pression d'admission maximum est de 100 psi. (6,9 bar).

L'accessoire d'admission est un raccordement de type CGA de 5/8-18.

Installer l'alimentation en gaz de protection de la manière suivante :

1. Attacher la bouteille pour l'empêcher de tomber.
2. Retirer le capuchon de la bouteille. Réviser les soupapes et le régulateur de la bouteille pour vérifier qu'il n'y ait pas de filetages endommagés, de saleté, de poussière, d'huile ou de graisse. Éliminer la poussière et la saleté avec un chiffon propre. **NE PAS FIXER LE RÉGULATEUR EN PRÉSENCE D'HUILE, DE GRAISSE OU DE DOMMAGES !** En informer le fournisseur de gaz. L'huile ou la graisse sont explosives en présence d'oxygène à haute pression.
3. Se tenir sur un côté de l'échappement et ouvrir un instant la soupape de la bouteille. Ceci permet de souffler toute poussière ou saleté s'étant accumulée dans l'échappement de la soupape.
4. Raccorder le régulateur de débit sur la soupape de la bouteille et bien serrer les écrous-union avec une clef. Note : si le raccordement est effectué sur une bouteille de 100% CO₂, insérer l'adaptateur de régulateur entre le régulateur et la soupape de la bouteille. Si l'adaptateur est équipé d'une rondelle en plastique, vérifier qu'elle soit en place pour son raccordement sur la bouteille de CO₂.
5. Raccorder une extrémité du tuyau d'admission sur l'accessoire d'échappement du régulateur de débit. Raccorder l'autre extrémité sur l'admission du gaz de protection du système de soudage. Serrer les écrous-union avec une clef.
6. Avant d'ouvrir la soupape de la bouteille, tourner le bouton de réglage du régulateur dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la pression du ressort de réglage soit libérée.

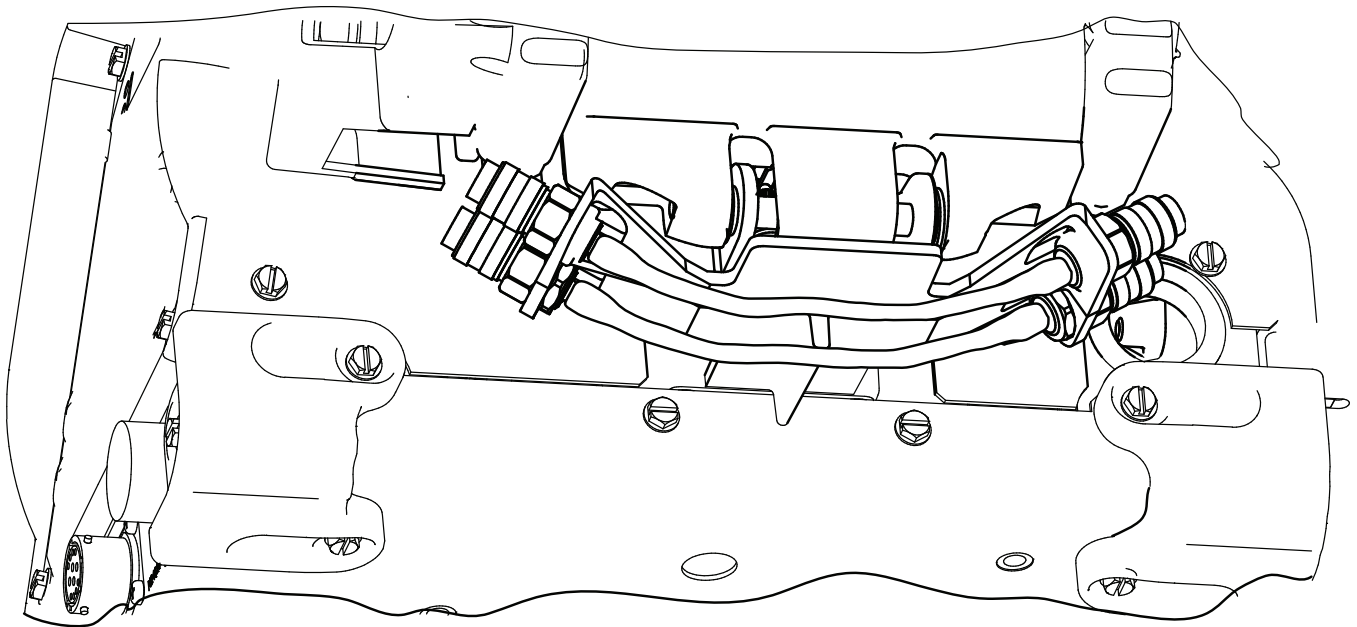
7. En se tenant sur un côté, ouvrir doucement la soupape de la bouteille sur une fraction de tour. Lorsque la jauge de pression de la bouteille cesse de bouger, ouvrir complètement la soupape.
8. Le régulateur de débit est réglable. Avant de réaliser une soudure, l'ajuster sur le débit recommandé pour la procédure et le procédé utilisés.

Raccordements des Pistolets Refroidis par Eau

Le kit de raccordement hydraulique K590-6 s'installe sous le galet d'entraînement.

1. COUPER l'alimentation au niveau de la source de puissance de soudage.
2. Installer les accessoires de déconnexion rapide sur la plaque de fixation en plastique en maintenant l'écrou arrière immobile et en tournant l'accessoire.
3. Couper le tubage sur la longueur souhaitée puis installer le tube et les colliers de serrage pour tuyau sur les accessoires.

FIGURE A.26

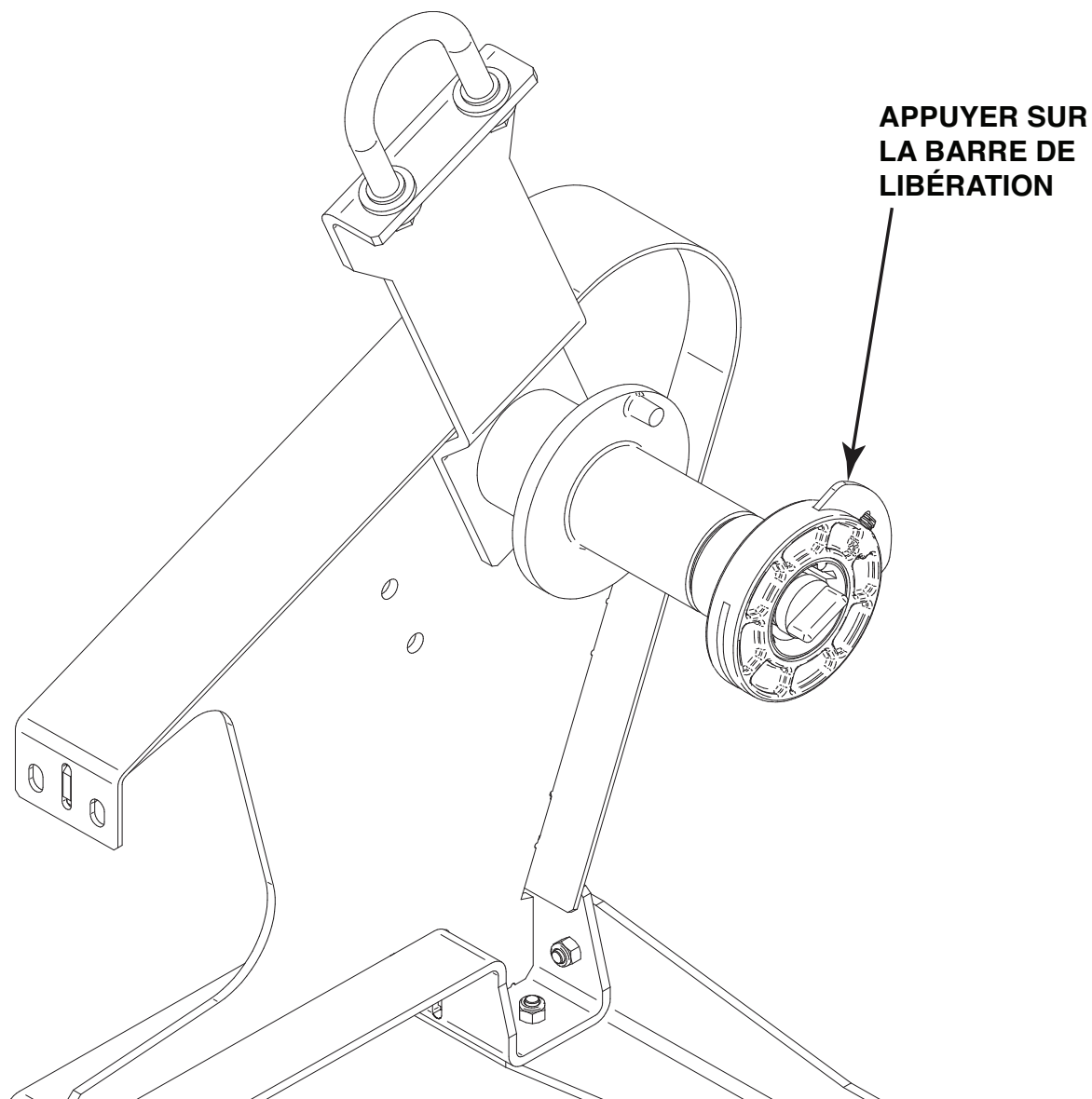


CHARGEMENT DES BOBINES DE FIL**AVERTISSEMENT**

- Tenir les mains, cheveux, vêtements et outils loin des appareils tournants.
 - Ne pas porter de gants pour enfiler du fil ou changer la bobine de fil.
- Seul le personnel qualifié est autorisé à installer, utiliser ou réaliser l'entretien de cet appareil.

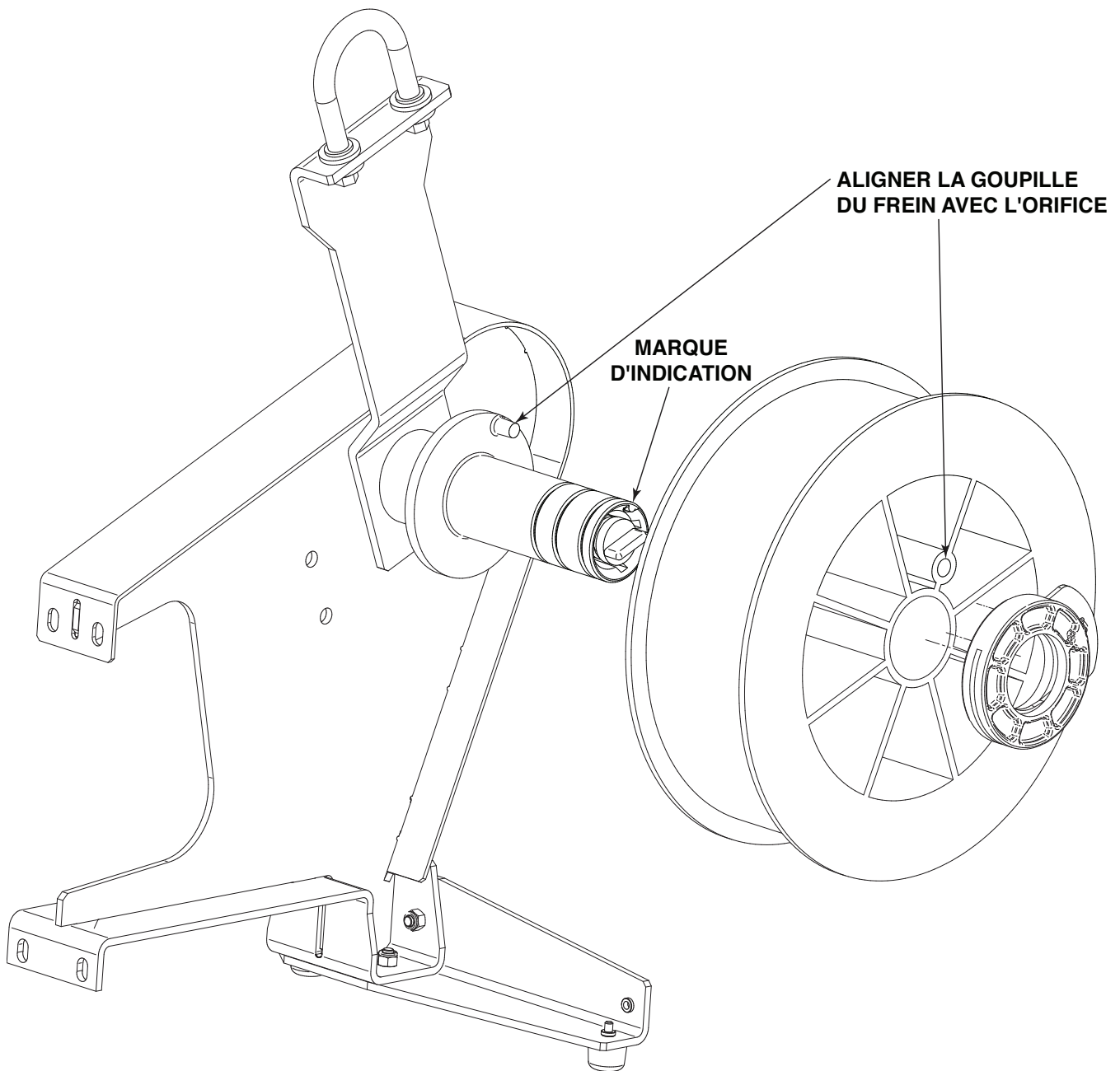
Les rouleaux de 50-60 lbs (22-27 kg) requièrent le K3343-1 Porte-bobine de Fil Série Lourde

1. COUPER l'alimentation au niveau de la source de puissance de soudage.
2. Appuyer sur la barre de libération sur le collier de retenue et le libérer de l'axe.

FIGURE A.27

3. Placer la bobine sur l'axe, en alignant la goupille de frein de l'axe avec l'un des orifices se trouvant sur l'arrière de la bobine. Une marque indicatrice sur l'extrémité de l'axe montre l'orientation de la goupille de maintien du frein. Vérifier que le fil se déroule de la bobine dans le sens approprié.
4. Remettre le collier de retenue en place, avec la barre métallique s'engageant dans l'une des rainures de l'axe. La barre de libération saute lorsqu'il est engagé.

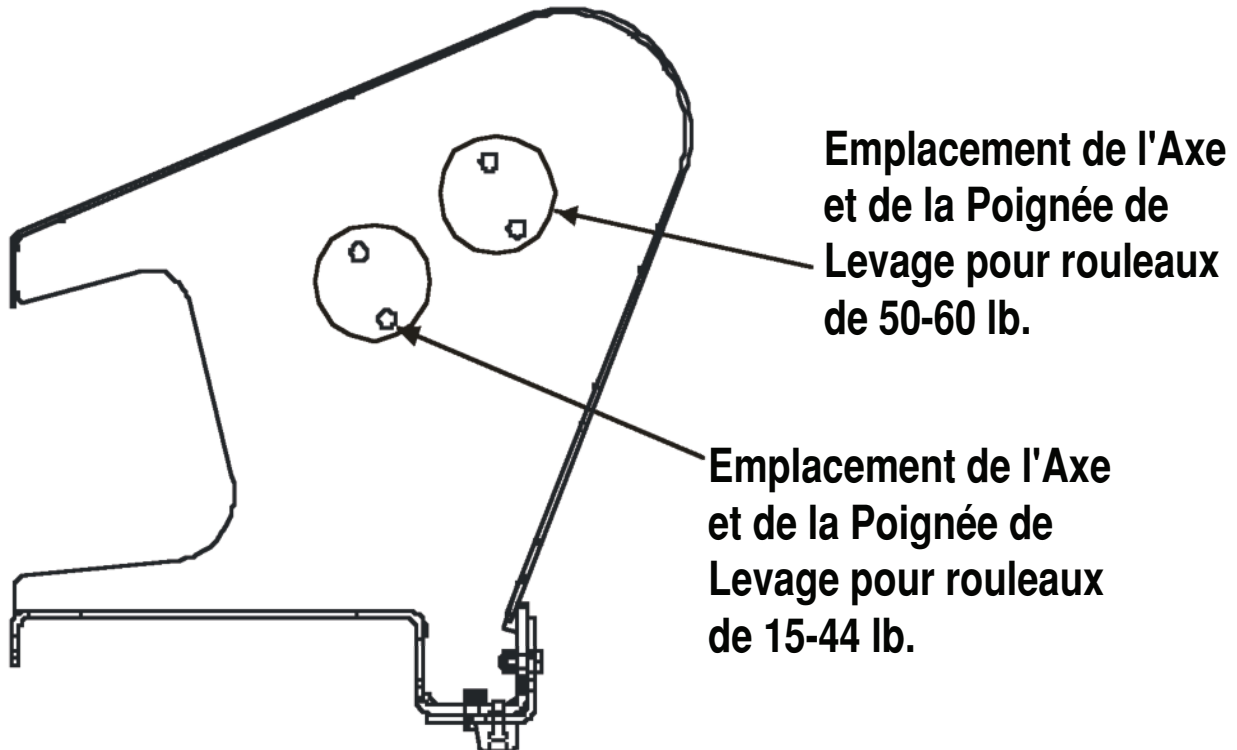
FIGURE A.28



PORTE-BOBINE DE FIL

Le Porte-bobine de Fil Série Normale K3342.1 est à utiliser avec des rouleaux de 10 à 44 lb (4,5 à 20 kg).

Pour utiliser le Porte-bobine de Fil Série Lourde K3343.1, placer l'axe dans l'emplacement, comme sur l'illustration.

FIGURE A.29

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Câbles de Soudages Coaxiaux

(Voir la Figure A.30)

Les câbles de soudage coaxiaux sont des câbles de soudage spécialement conçus pour le soudage STT™ et par impulsions. Les câbles de soudage coaxiaux ont une faible inductance, ce qui permet des changements rapides de courant de soudage. Les câbles normaux ont une inductance supérieure qui peut déformer la forme d'onde STT™. Plus les câbles sont longs, plus l'inductance est importante.

Les câbles coaxiaux fonctionnent mieux pour des formes d'onde de haute performance lorsque :

- Il y a de longs câbles
- Les câbles sont logés dans un plateau métallique

Un câble coaxial est fait de multiples petits fils enveloppant un grand fil. Le grand fil interne se connecte sur la borne de l'électrode sur la source d'alimentation et le raccordement de l'électrode sur le dévidoir de fil. Les petits fils forment ensemble le fil de travail, dont une extrémité se branche sur la source d'alimentation et l'autre extrémité sur la pièce à souder.

Pour l'installation (Voir la Figure A.31):

1. Couper l'alimentation d'entrée au niveau de la source de puissance de soudage.
2. Brancher une extrémité du fil central sur la connexion de l'électrode de la source d'alimentation et l'autre extrémité sur la connexion de l'électrode du dévidoir de fil.
3. Brancher le conducteur en faisceau de fils externes sur la connexion de travail de la source d'alimentation et l'autre extrémité sur la pièce à souder. Pour de meilleurs résultats, minimiser la longueur de toute rallonge du fil de travail.
4. Isoler tous les branchements.

FIGURE A.30

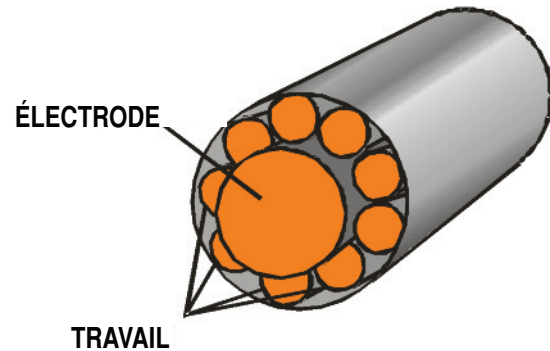
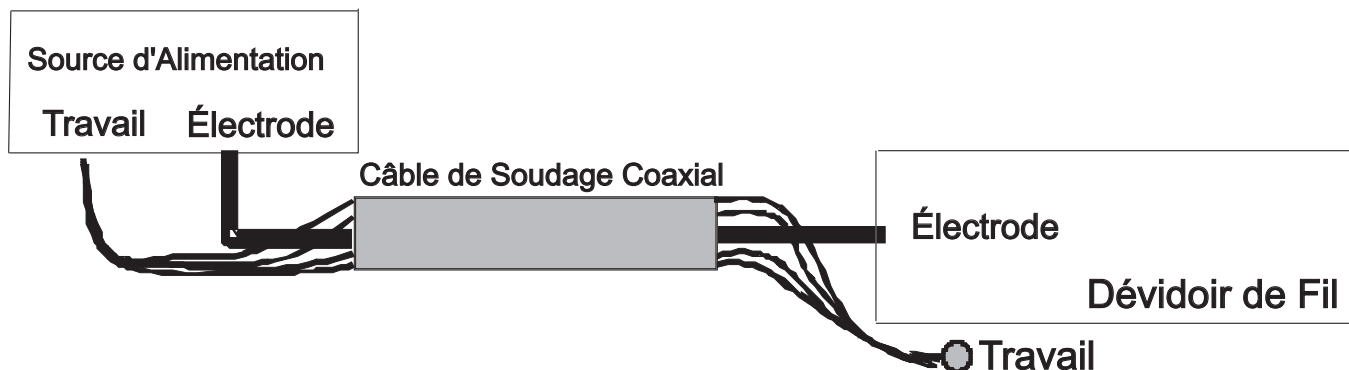


TABLEAU A.1

TAILLES DE CÂBLES RECOMMANDÉES (CUIVRE RECOUVERT DE CAOUTCHOUC - 75°C NOMINAUX)**					
AMPÈRES	FACTEUR DE MARCHE	LONGUEUR DU CÂBLE COAXIAL			
		0 à 25 ft. (0 à 7,6 m)	25 à 50 ft. (7,6 à 15,2 m)	50 à 75 ft. (15,2 à 22,9 m)	75 à 100 ft. (22,9 à 30,5 m)
250	100%	1	1	1	1
300	60%	1	1	1	1/0
350	60%	1/0	1/0	--	--

** Les valeurs du tableau correspondent à un fonctionnement à température ambiante de 104°F (40°C) et inférieures. Les applications au-dessus de 104°F (40°C) peuvent requérir de câbles plus grands que ceux recommandés ou de câbles de plus de 167°F (75°C) nominaux.

FIGURE A.31



CÂBLES DE SOUDAGE, STANDARD

Le Tableau A.2 présente les tailles de câbles en cuivre recommandées pour différents courants et facteur de marche. Les longueurs stipulées correspondent à la distance aller - retour entre la soudeuse et la pièce à souder. Les tailles des câbles augmentent avec les longueurs, essentiellement dans le but de minimiser la chute de câbles.

TABLEAU A.2

TAILLES DE CÂBLES RECOMMANDÉES (CUIVRE RECOUVERT DE CAOUTCHOUC - 167°F ou 75°C NOMINAUX)**						
AMPÈRES	POURCENTAGE FACTEUR DE MARCHE	TAILLES DE CÂBLE POUR LONGUEURS COMBINÉES DE CÂBLES D'ÉLECTRODE ET DE TRAVAIL				
		0 à 50Ft. (0 à 15M)	50 à 100Ft. (15 à 30M)	100 à 150 Ft. (30 à 46M)	150 à 200 Ft. (46 à 61M)	200 à 250 Ft. (61 à 76M)
200	60	2	2	2	1	1/0
200	100	2	2	2	1	1/0
225	20	4 ou 5	3	2	1	1/0
225	40 et 30	3	3	2	1	1/0
250	30	3	3	2	1	1/0
250	40	2	2	1	1	1/0
250	60	1	1	1	1	1/0
250	100	1	1	1	1	1/0
300	60	1	1	1	1/0	2/0
325	100	2/0	2/0	2/0	2/0	3/0
350	60	1/0	1/0	2/0	2/0	3/0
400	60	2/0	2/0	2/0	3/0	4/0
400	100	3/0	3/0	3/0	3/0	4/0
500	60	2/0	2/0	3/0	3/0	4/0

** Les valeurs du tableau correspondent à un fonctionnement à température ambiante de 104°F (40°C) et inférieures. Les applications au-dessus de 104°F (40°C) peuvent requérir de câbles plus grands que ceux recommandés ou de câbles de plus de 167°F (75°C) nominaux

Polarité d'Électrode Négative

Le Power Feed 84 est livré depuis l'usine configuré pour la polarité d'électrode positive. Voir le P.81 dans la **Section de Fonctionnement** (Menu de Réglages) pour sélectionner le soudage avec la polarité de l'électrode négative.

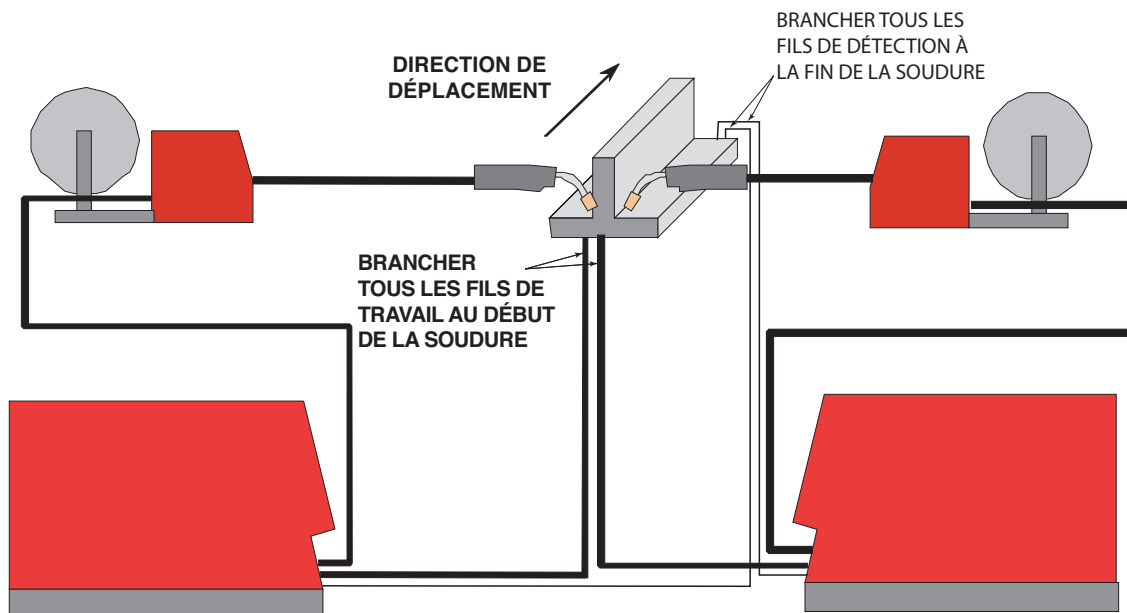
SOUDAGE AVEC ARCS MULTIPLES

Des précautions spéciales doivent être prises lorsque plus d'un arc soude simultanément sur une seule pièce. Un soufflage d'arc ou une interférence d'arc peuvent survenir ou être amplifiés.

Chaque source d'alimentation doit avoir un fil de travail allant de la borne de travail à la pièce à souder. Ne pas combiner tous les fils de travail en un seul fil. Réaliser le soudage dans la direction s'éloignant des fils de travail. Brancher tous les fils de détection du travail à partir de chaque source d'alimentation sur la pièce à souder à la fin de la soudure, de sorte qu'ils se trouvent hors du passage du courant de soudage.

Pour de meilleurs résultats en soudage par impulsions, établir les mêmes réglages de taille du fil et de vitesse de dévidage du fil pour tous les arcs. Lorsque ces paramètres sont identiques, la fréquence d'impulsion est la même, ce qui aide à stabiliser les arcs

FIGURE A.32



CÂBLE DE CONTRÔLE

Les Câbles de Contrôle ArcLink sont disponibles sous deux formes :

- Série K1543-xx, pour la plupart des installations en intérieur ou en usine.
- Série K2683-xx, pour utilisation en extérieur ou lorsque l'appareil est fréquemment déplacé.

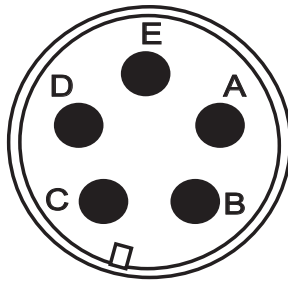
Les câbles de contrôle ArcLink / LincNet sont des câbles spéciaux de grande qualité pour les communications numériques. Les câbles sont des câbles en cuivre à 5 conducteurs dans une gaine en caoutchouc de type SO. Il y a une paire torsadée de calibre 20 pour les communications du réseau. Cette paire a une impédance d'environ 120 ohms et un retard de propagation par pied de moins de 2,1 nanosecondes. Il y a deux conducteurs de calibre 12 qui sont utilisés pour alimenter 40 VDC au réseau. Le cinquième fil est de calibre 18 et il est utilisé en tant que fil détecteur d'électrode.

L'utilisation de câbles non-standard peut mener à des fermetures du système, à un mauvais démarrage d'arc, et à des problèmes de dévidage de fil.

Les câbles de contrôle peuvent être raccordés bout à bout pour agrandir leur longueur. Utiliser un maximum de 200 pieds (61 m) de câble de contrôle entre les éléments.

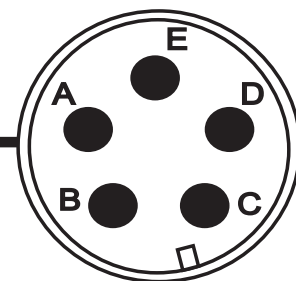
FIGURE A.33

SOURCE D'ALIMENTATION



Source d'Alimentation	
Goupille	Fonction
A	ArcLink
B	ArcLink
C	"67" détection tension
D	40 VDC
E	Commun

DÉVIDOIR DE FIL



Dévidoir de Fil	
Goupille	Fonction
A	ArcLink
B	ArcLink
C	"67" détection tension
D	40 VDC
E	Commun

Connecteur pour Accessoires Avancés (12 goupilles)

Fonction	Goup.	Câblage
Connecteur à 12 goupilles pour pistolets à système pousser-tirer et télécommandes.	A	CAN FAIBLE
	B	CAN ÉLEVÉ
	C	75 Potentiomètre à distance, commun
	D	76 Potentiomètre à distance, balai
	E	77 Potentiomètre à distance, 5K
	F	Détection Périphérique ArcLink
	G	Gâchette
	H	Gâchette
	J	40 VDC Commun
	K	40 VDC+
	L	Moteur Tirage -
	M	Moteur Tirage +

Connecteur de Gâchette (5 goupilles)

Fonction	Goup.	Câblage
Connecteur de gâchette à 5 goupilles pour pistolets à poussoir uniquement.	A	Gâchette
	B	Non utilisé
	C	Gâchette
	D	Procédure Double
	E	Procédure Double

Connecteur ArcLink (5 goupilles)

Fonction	Goup.	Câblage
Connecteur à 5 goupilles pour la communication et l'alimentation.	A	CAN
	B	CAN
	C	67 Détection Tension Électrode
	D	40 VDC
	E	Commun








AVERTISSEMENT
















La disponibilité technique d'un produit ou d'une structure fonctionnant avec les programmes de soudage relève et doit relever de la seule responsabilité du constructeur / de l'utilisateur. De nombreuses variables que The Lincoln Electric Company ne contrôle pas affectent les résultats obtenus en appliquant ces programmes. Ces variables comprennent, mais ne s'y limitent pas, la procédure de soudage, la composition chimique et la température de la plaque, la conception de la structure soudée, les méthodes de fabrication et les exigences de service. Le registre disponible d'un programme de soudage peut ne pas convenir à toutes les applications, et le constructeur / l'utilisateur est et doit être le seul responsable du choix du programme de soudage.

SÉQUENCE D'ALLUMAGE

1. Le mécanisme d'entraînement du contacteur met le contacteur sous tension en accord avec le galet d'entraînement actif. Le LED du galet d'entraînement actif s'allume.
2. Les réglages du dévidoir avant la dernière mise hors tension sont restaurés : vitesse de dévidage du fil, tension, type de gâchette, procédure, etc.

SYMBOLES GRAPHIQUES APPARAISSANT SUR LE POWER FEED 84, SUR LE POWER FEED 84 DUAL OU DANS CE MANUEL

	AVERTISSEMENT OU ATTENTION
	ALIMENTATION D'ENTRÉE
	MARCHE
	ARRÊT
	SORTIE POSITIVE
	SORTIE NÉGATIVE
	MASSE DU CHÂSSIS
U_1	TENSION D'ENTRÉE
I_1	COURANT D'ENTRÉE
I_2	COURANT DE SORTIE
A	INTENSITÉ DE SOUDAGE

	TENSION DE SOUDAGE
	DÉVIDOIR DE FIL
	GAZ DE PROTECTION
	MENU
	CONTRÔLE D'ONDE
	PARAMÈTRES DE DÉMARRAGE D'ARC
	PARAMÈTRES DE FIN D'ARC
	DÉVIDAGE À FROID
	PURGE DE GAZ
	ADMISSION DU GAZ DE PROTECTION
	ÉCHAPPEMENT DU GAZ DE PROTECTION
	MÉMOIRE ENREGISTRÉE
	RAPPEL DE MÉMOIRE
	CHOIX DU GALET D'ENTRAÎNEMENT
	GÂCHETTE EN 2 TEMPS
	GÂCHETTE EN 4 TEMPS
	THERMIQUE
	MENU DE RÉGLAGES
	VALEUR "TRIM"

PROCÉDÉS ET ÉQUIPEMENT RECOMMANDÉS

PROCÉDÉS RECOMMANDÉS

- GMAW, GMAW-Impulsions, GMAW-STT
- FCAW
- SMAW
- GTAW
- CAG

LIMITES DES PROCÉDÉS

- Les procédés doivent respecter le facteur de marche et le régime nominal du dévidoir de fil.

LIMITES DE L'ÉQUIPEMENT

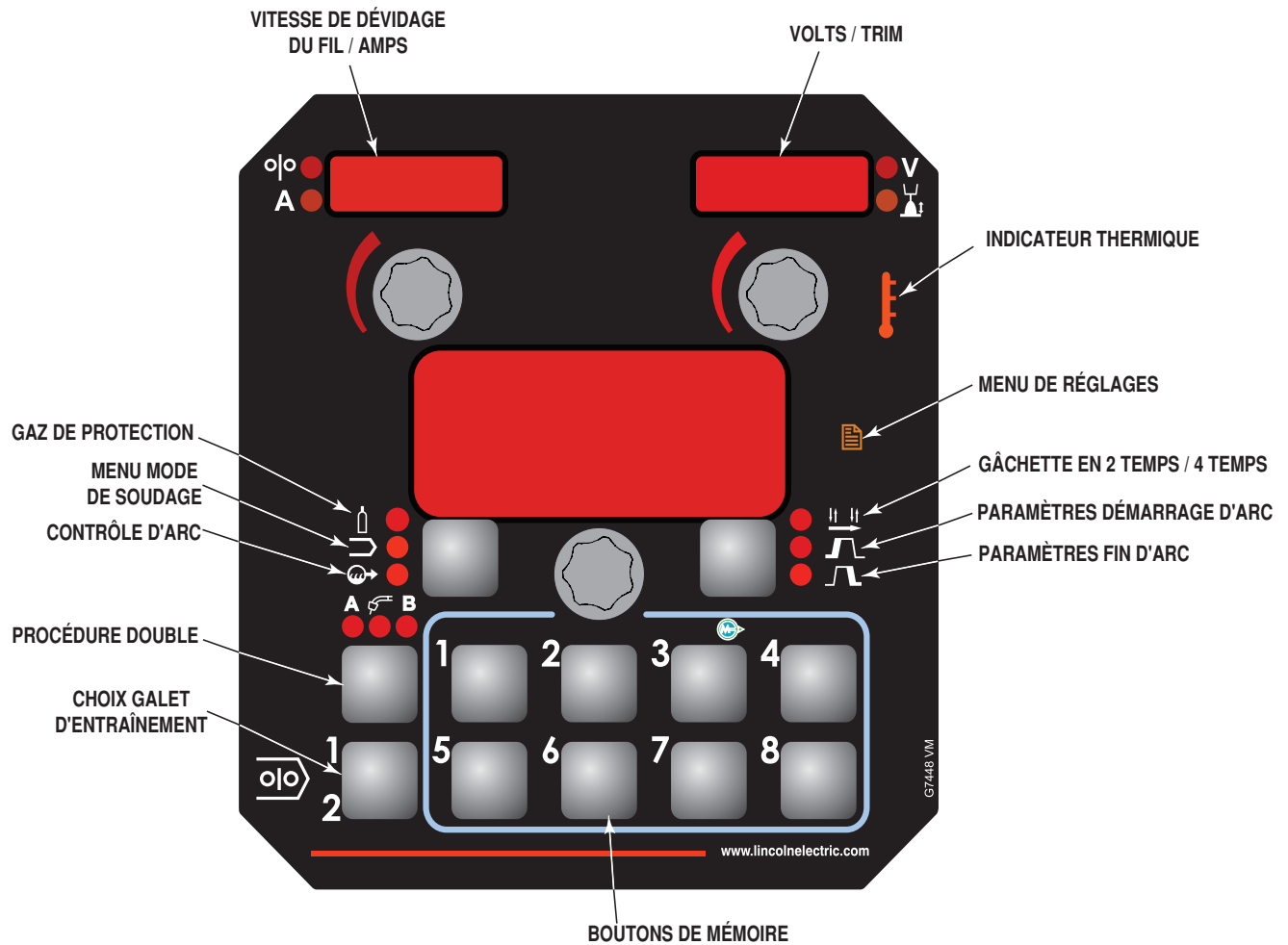
- Le Power Feed 84 ne fonctionne pas avec les Sources d'Alimentation LincNet.
- Une mise à jour de logiciel peut être nécessaire pour la source d'alimentation.
- Si des contacteurs ou un kit de gougeage sont installés sur le Power Feed 84, une mise à jour de logiciel peut être nécessaire pour la source d'alimentation.
- Les câbles de soudage ne sont pas inclus.
- Fonctionne avec une entrée de 40 VDC.
- L'interface usager peut se trouver à 200 pieds maximum du galet d'entraînement.
- Doit fonctionner avec les kits d'adaptateurs de pistolets les plus récents. N'est pas compatible avec les kits d'adaptateurs de pistolet K1500-1, K1500-2, K1500-3, K1500-4, K1500-5 et K489-7.
- Une télécommande / Amptrol à pédale et un pistolet à système pousser -tirer ne peuvent pas être branchés simultanément sur le Power Feed 84 simple.
- Les interfaces usager du Power Feed 84 ne sont pas compatibles avec les galets d'entraînement du Power Feed 10M.
- Les galets d'entraînement du Power Feed 84 ne sont pas compatibles avec les interfaces usager du Power Feed 10M.
- Le Power Feed 84 avec contacteurs ou kit de gougeage ne peut pas être raccordé à un système avec galet d'entraînement robotique.
- Avec le Power Feed 84, seul le port USB peut être présent partout dans le système.

SOURCES D'ALIMENTATION RECOMMANDÉES

Power Wave 355M
Power Wave 455M
Power Wave 455M/STT
Power Wave 655R
Power Wave S350
Power Wave S500
Power Wave S700
Power Wave R350
Power Wave R500
Power Wave i400

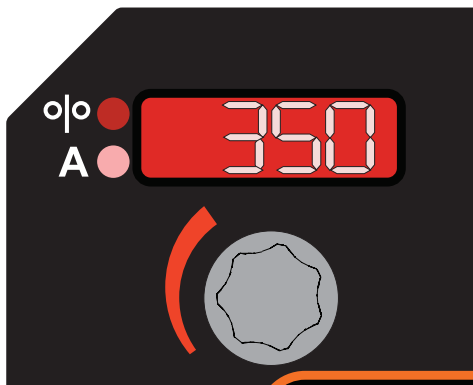
SCHÉMA DE L'INTERFACE USAGER

FIGURE B.1



ÉCRAN D'AFFICHAGE ET BOUTON DE VITESSE DE DÉVIDAGE DU FIL / AMPS

FIGURE B.2

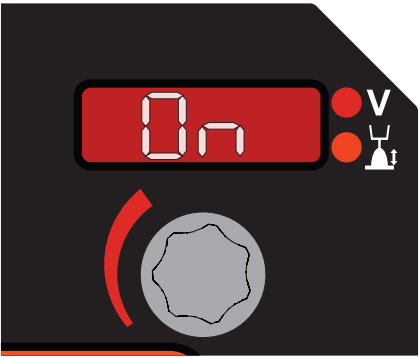

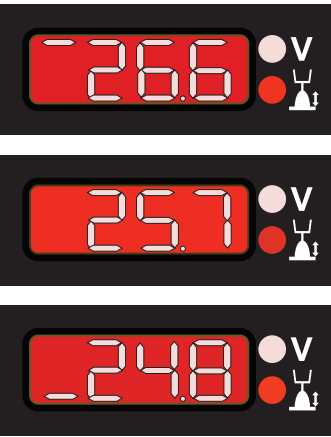


L'écran d'affichage et le bouton de gauche servent à ajuster soit la vitesse de dévidage du fil soit l'intensité, selon le procédé choisi.

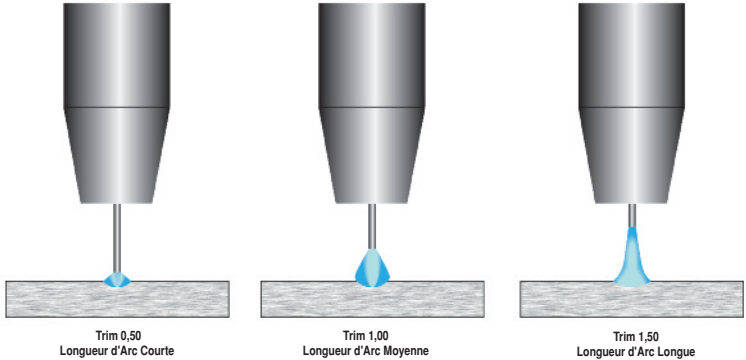
Pendant le soudage, le LED d'intensité s'allume lorsque l'intensité est affichée et le LED de vitesse de dévidage du fil s'allume lorsque la WFS est affichée.

ÉCRAN D'AFFICHAGE ET BOUTON DE LA TENSION / VALEUR "TRIM"

L'écran d'affichage et le bouton de droite contrôlent la tension, la valeur "Trim" ou la sortie, selon le procédé choisi. Une fois le soudage terminé, l'écran continue d'afficher la tension d'affichage pendant 5 secondes.

Procédé	Affichage / Fonction	Description
SMAW (Baguette) et GTAW (TIG)	Sortie de Soudage	<p>Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour ALLUMER la sortie.</p> <p>Tourner dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour ÉTEINDRE la sortie.</p> 
GMAW non-synergique (MIG) et FCAW (à noyau fourré)	Tension	<p>Ajuste la tension. L'écran d'affichage est en blanc pour les modes STT non-synergiques.</p> 
GMAW synergique (MIG) et FCAW (à noyau fourré)	Tension	<p>Lorsqu'on tourne le bouton de tension, l'écran affiche une barre supérieure ou inférieure pour indiquer si la tension est supérieure ou inférieure à la tension idéale. L'écran d'affichage est en blanc pour les modes STT synergiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tension préétablie supérieure à la tension idéale (barre supérieure affichée). Tension préétablie égale à la tension idéale (aucune barre affichée). Tension préétablie inférieure à la tension idéale (barre inférieure affichée). 

ÉCRAN D'AFFICHAGE ET BOUTON DE LA TENSION / VALEUR "TRIM"

Procédé	Affichage / Fonction	Description
GMAW par impulsions (MIG) et FCAW (à noyau fourré).	Valeur "Trim"	<p>Le soudage par impulsions contrôle la longueur d'arc avec la valeur "Trim" au lieu de la tension. Lorsque la valeur "Trim" (longueur de l'arc) est ajustée, la Power Wave recalcule automatiquement la tension, le courant et le temps de chaque partie de la forme d'onde de l'impulsion afin d'obtenir le meilleur résultat. La valeur "Trim" ajuste la longueur de l'arc et va de 0,50 à 1,50. Une augmentation de la valeur "Trim" accroît la longueur de l'arc, tandis qu'une réduction de la valeur "Trim" diminue la longueur de l'arc.</p> 

FONCTIONNEMENT DU KIT DE DÉTECTEUR DE DÉBIT DE GAZ

Le Détecteur de Débit de Gaz de Protection K3338-1 est un appareil de précision à transistors qui sert à mesurer le débit du gaz.



Pour afficher le débit de gaz réel, appuyer sur le bouton de gauche pour sélectionner le LED de gaz de protection puis appuyer sur le bouton de purge de gaz. Pour afficher le débit du gaz pendant le soudage, changer P.3 dans le menu de réglages et le mettre sur "Afficher Débit du Gaz".

Lorsqu'ils sont sélectionnés, le débit réel du gaz et le type de gaz sont affichés. Le débit du gaz est affiché en xx.x soit en

cfh soit en l/min. Le registre du débit de gaz est de 0 - 50 l/min. ou de 0 - 105 cfh. Les unités de débit du gaz peuvent être sélectionnées avec le paramètre P.42, "Unités de Débit du Gaz", dans le menu de réglage. Les unités anglaises sont des pieds cubes par heure (chf) et les unités métriques sont des litres / minute (l/min.).

Par défaut, le type de gaz est établi sur 100% Argon. Le type de gaz est un réglage global et il n'est utilisé que pour déterminer le débit du gaz. Il ne change pas en fonction du mode de soudage sélectionné. Il ne peut être modifié qu'en appuyant sur le bouton de gauche jusqu'à ce que le choix du "Type de Gaz" apparaisse, puis en tournant le bouton central.

CHOIX D'UN MODE DE SOUDAGE

Les modes de soudage peuvent être sélectionnés par numéro de mode ou au moyen d'une fonction de recherche.

Pour sélectionner un mode de soudage :

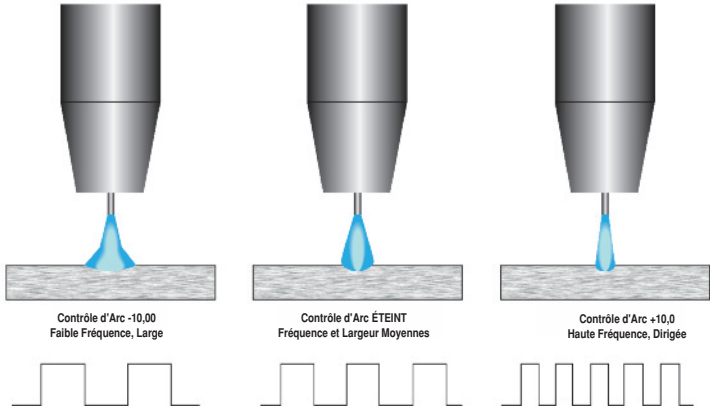
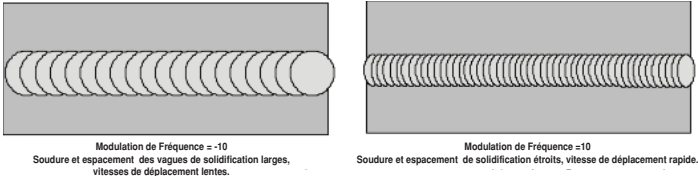
1. Appuyer sur le bouton de gauche jusqu'à ce que le LED du Menu de Modes de Soudage s'allume.
2. Tourner le bouton central pour sélectionner le mode de soudage.

Pour accéder à la fonction de recherche :

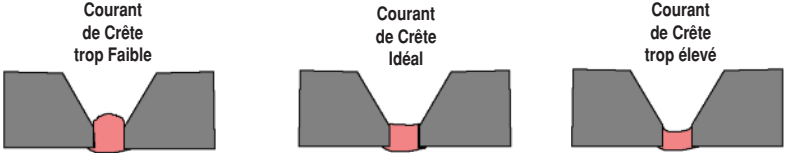
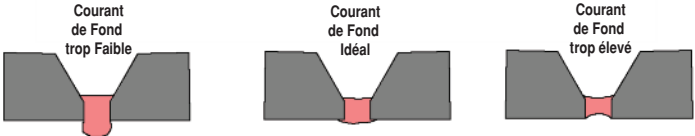
1. Tourner le bouton central jusqu'à ce que "Recherche du Mode de Soudage" apparaisse, puis appuyer sur le bouton de droite.
2. Tourner le bouton central pour sélectionner le matériau du fil. Appuyer sur le bouton de droite pour accepter et sur le bouton de gauche pour annuler.
3. Tourner le bouton central pour sélectionner la taille du fil. Appuyer sur le bouton de droite pour accepter et sur le bouton de gauche pour annuler.
4. Tourner le bouton central pour effectuer la sélection finale concernant le procédé, le type de gaz et la forme d'onde. Appuyer sur le bouton de droite pour accepter et sur le bouton de gauche pour annuler.

CONTRÔLE D'ONDE

Le Contrôle d'Onde sert à ajuster l'arc sur des préférences exactes. Les fonctions du contrôle d'onde varient selon les procédés et les modes de soudage.

Procédé	Nom Contrôle d'Onde	Effet / Registre	Description
SMAW (Baguette)	Force d'Arc	Souple (-10,0) à Craquant (10,0)	La Force d'Arc ajuste le courant de court-circuit pour un arc souple, ou pour un arc menant puissant. Elle aide à empêcher les électrodes à recouvrement organique, en particulier de type à transfert globulaire, telles que celles en acier inoxydable et à faible teneur en hydrogène, de coller et de se court-circuiter. La Force d'Arc est particulièrement efficace avec les passes de fond sur tuyaux avec électrodes en acier inoxydable, et elle aide à minimiser les projections avec certaines électrodes et procédures, comme avec les électrodes à faible teneur en hydrogène, etc.
GMAW (MIG) et FCAW (à noyau fourré)	Pincement	Souple (-10,0) à Craquant (10,0)	Le pincement contrôle les caractéristiques de l'arc avec le soudage à arc court.
GMAW-P (MIG par Impulsions), Acier et Acier Inoxydable	Ultimarc	Souple (-10,0) à Rigide (10,0)	<p>L'Ultimarc règle le foyer ou la forme de l'arc. Les valeurs Ultimarc supérieures à 0,0 augmentent la fréquence des impulsions tout en réduisant le courant de fond, ce qui a pour résultat un arc rigide serré, idéal pour souder la tôle à grande vitesse. Les valeurs Ultimarc inférieures à 0,0 diminuent la fréquence des impulsions tout en augmentant le courant de fond, pour donner un arc souple bon pour souder hors-position.</p>  <p>Pour les modes à Impulsions, le Contrôle d'Arc change la fréquence d'impulsion. Lorsque la fréquence change, le système Power Wave ajuste automatiquement le courant de fond pour maintenir un apport de chaleur semblable dans la soudure. Les fréquences faibles permettent davantage de contrôle sur le bain de soudure et les hautes fréquences minimisent les projections.</p>
GMAW-P (MIG par Impulsions), Aluminium	Contrôle d'Arc	Faible (-10,0) à Élevée (10,0).	<p>Pour les modes à Impulsion sur Impulsion, le Contrôle d'Arc change la modulation de fréquence. La modulation de fréquence contrôle l'espacement des vagues de solidification dans la soudure. Utiliser des valeurs faibles pour des vitesses de déplacements lentes et des soudures larges, et des valeurs élevées pour des vitesses de déplacement rapides et des soudures plus étroites.</p> 

WAVE CONTROL

Process	Wave Control Name	Effect / Registre	Description
GMAW-STT (Transfert de Tension en Surface)	Courant de Crête	Contrôle la longueur de l'arc	<p>Le Courant de Crête agit comme un contrôle de pincement d'arc. Le Courant de Crête établit la longueur de l'arc et permet une bonne fusion. Des niveaux supérieurs de courant de crête feront s'élargir l'arc momentanément tout en augmentant sa longueur. Si le réglage est trop élevé, un transfert globulaire peut survenir. Un réglage trop faible peut provoquer une instabilité et le rabotage du fil. La meilleure pratique est d'ajuster sur un minimum de projections et d'agitation du bain de soudure.</p> <p>Le Courant de Crête affecte aussi la forme du fond de filet. Avec du gaz 100% CO₂, le courant de crête est plus élevé qu'avec des gaz de protection mélangés. Une longueur d'arc supérieure est requise avec le CO₂ pour réduire les projections.</p> 
	Courant de Fond	Règle le contour du cordon de soudage.	<p>Le courant de fond ajuste l'apport de chaleur global dans la soudure. Un changement du courant de fond modifie la forme du cordon de soudure arrière. Il faut moins de courant de fond pour le gaz 100% CO₂ que pour souder avec des gaz de protection mélangés.</p> 
	Contrôle de chaleur approximatif	Fournit une puissance supplémentaire à l'arc.	<p>Le contrôle de chaleur approximatif fournit une puissance supplémentaire sans que la gouttelette fondue ne devienne trop grande. Augmenter selon les besoins pour ajouter un apport de chaleur sans accroître la longueur de l'arc. Ceci donne souvent des vitesses de déplacement plus rapides. Plus le contrôle de chaleur approximatif augmente, plus le courant de crête et/ou le courant de fond doivent être réduits.</p>
GTAW (TIG)	Aucun contrôle d'onde disponible.	----	----

CHOIX DE LA GÂCHETTE

Pour choisir le type de gâchette, appuyer sur le bouton droit jusqu'à ce que le LED de gâchette s'allume.

Tourner le bouton central dans le sens des aiguilles d'une montre pour la gâchette en 4 temps ou dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour la gâchette en 2 temps.

Différents types de gâchettes peuvent être enregistrés dans les mémoires. Par exemple, la mémoire 1 peut fonctionner avec la gâchette en 2 temps et la mémoire 3 avec la gâchette en 4 temps.

Lorsqu'on utilise la Procédure Double A-B, les procédures A et B doivent avoir le même type de gâchette.



Gâchette en 2 Temps

La Gâchette en 2 Temps contrôle la séquence de soudage en réponse directe à la gâchette. Lorsqu'on tire sur la gâchette du pistolet, le système de soudage (source d'alimentation et dévidoir de fil) passe par le cycle complet de la séquence de démarrage de l'arc et par les paramètres de soudage principaux. Le système de soudage continue à souder tant que la gâchette du pistolet est activée. Une fois que la gâchette est relâchée, le système de soudage passe par le cycle complet des étapes de fin d'arc.

Exemple 1 : Gâchette en 2 Temps, Fonctionnement Simple

Le fonctionnement le plus simple de la gâchette a lieu avec une Gâchette en 2 Temps et le Démarrage et le Cratère ÉTEINTS.

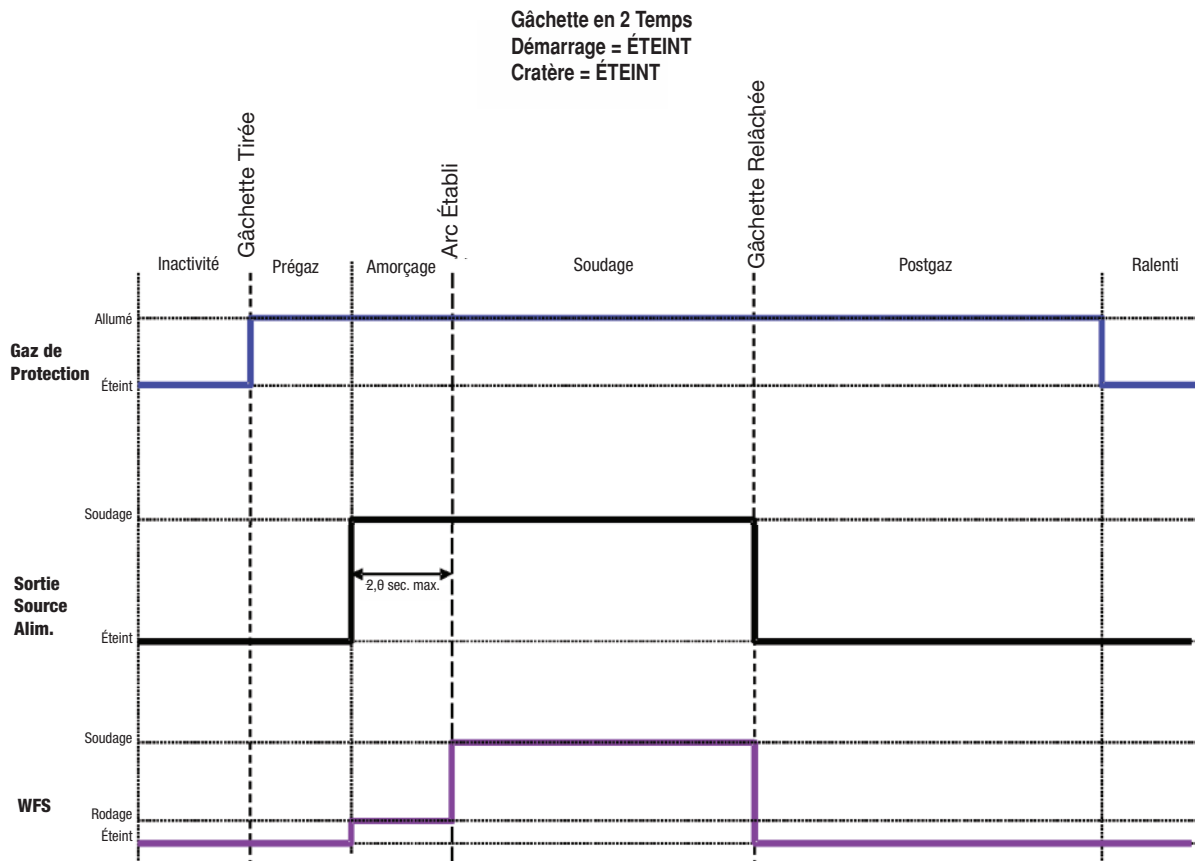
Pour cette séquence,

PRÉGAZ : le gaz de protection commence à circuler immédiatement dès qu'on tire sur la gâchette du pistolet.

RODAGE : une fois que le temps de pré-gaz a expiré, la source d'alimentation se règle sur la sortie de démarrage et le fil avance vers la pièce à souder à la WFS de Rodage. Si aucun arc n'est établi dans les 2,0 secondes suivantes, la vitesse de dévidage du fil passe à la vitesse de dévidage du fil de soudage.

SOUDURE : la sortie de la source d'alimentation et la vitesse de dévidage du fil continuent sur les réglages de soudage tant que la gâchette est tirée.

POSTGAZ : dès que la gâchette est relâchée, la sortie de la source d'alimentation et la vitesse de dévidage du fil s'éteignent. Le gaz de protection continue à circuler jusqu'à ce que le temporisateur de postgaz expire.



Gâchette en 2 Temps

Exemple 2 : Gâchette en 2 Temps : Démarrage d'Arc et Fin d'Arc Améliorés

Adapter le démarrage de l'arc et la fin de l'arc est une méthode courante pour réduire les projections et améliorer la qualité de la soudure. Ceci peut être réalisé en réglant les fonctions de Démarrage et de Retour de Flamme sur les valeurs souhaitées et le Cratère ÉTEINT.

Pour cette séquence,

PRÉGAZ : le gaz de protection commence à circuler immédiatement dès qu'on tire sur la gâchette du pistolet.

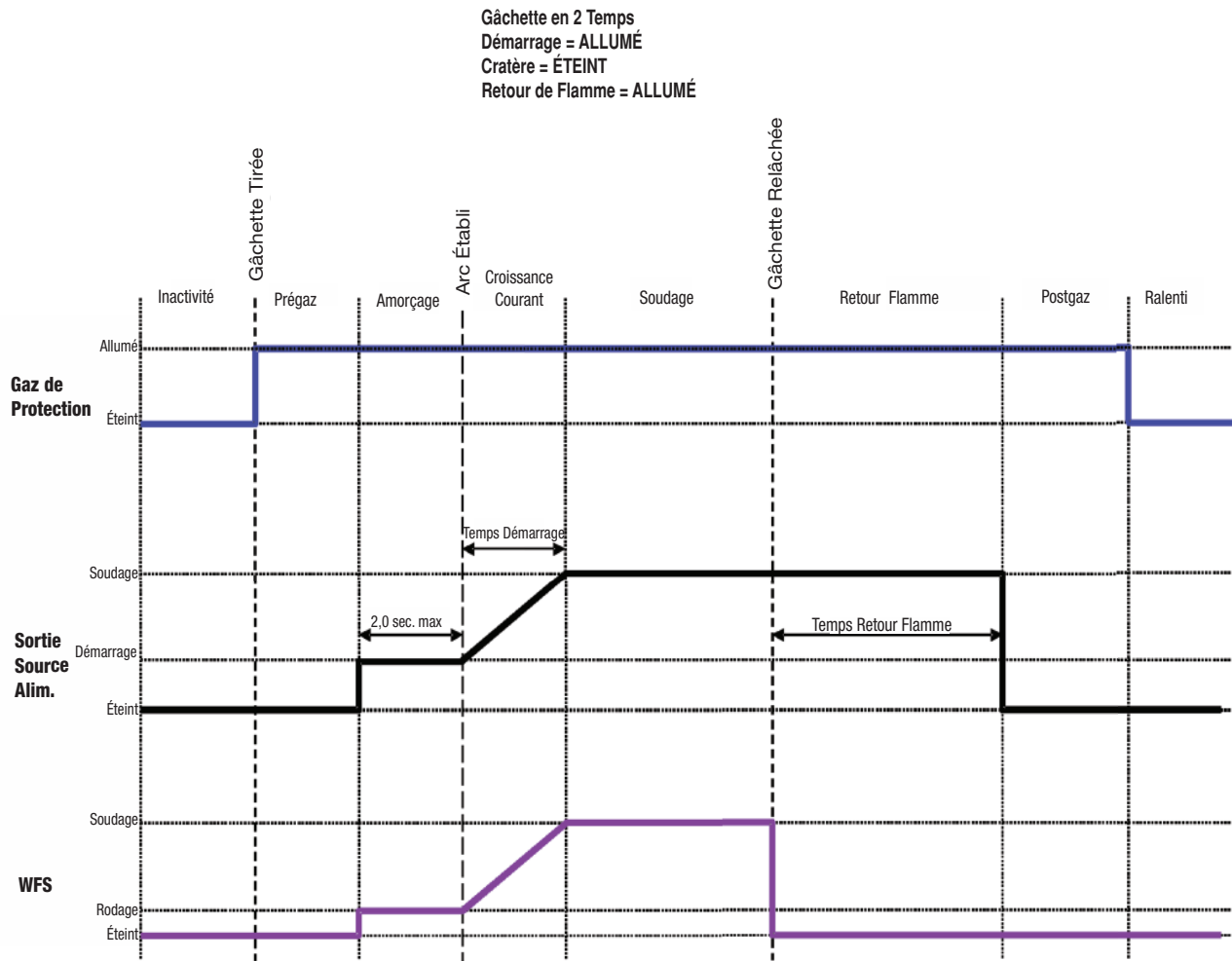
RODAGE : une fois que le temps de pré-gaz a expiré, la source d'alimentation se règle sur la sortie de démarrage et le fil avance vers la pièce à souder à la WFS de Rodage. Si aucun arc n'est établi dans les 2,0 secondes suivantes, la vitesse de dévidage du fil passe aux réglages de soudage.

DÉMARRAGE : une fois que le fil touche la pièce et qu'un arc est établi, la sortie de la machine et la vitesse de dévidage du fil passent aux réglages de soudage tout au long du temps de démarrage. La période pour passer des réglages de démarrage aux réglages de soudage s'appelle CROISSANCE DU COURANT.

SOUDURE : après la croissance du courant, la sortie de la source d'alimentation et la vitesse de dévidage du fil continuent sur les réglages de soudage.

RETOUR DE FLAMME : dès que la gâchette est relâchée, la vitesse de dévidage du fil s'éteint et la sortie de la machine continue pour le temps de retour de flamme.

POSTGAZ : ensuite, la sortie de la source d'alimentation s'éteint et le gaz de protection continue à circuler jusqu'à ce que le temporisateur de postgaz expire.



Gâchette en 2 Temps

Exemple 3 : Gâchette en 2 Temps : Démarrage d'Arc, Cratère et Fin d'Arc sur mesure.

L'aluminium est un exemple où le démarrage, le cratère et le retour de flamme sont communément utilisés pour améliorer le rendement du soudage.

Pour cette séquence,

PRÉGAZ : le gaz de protection commence à circuler immédiatement dès qu'on tire sur la gâchette du pistolet.

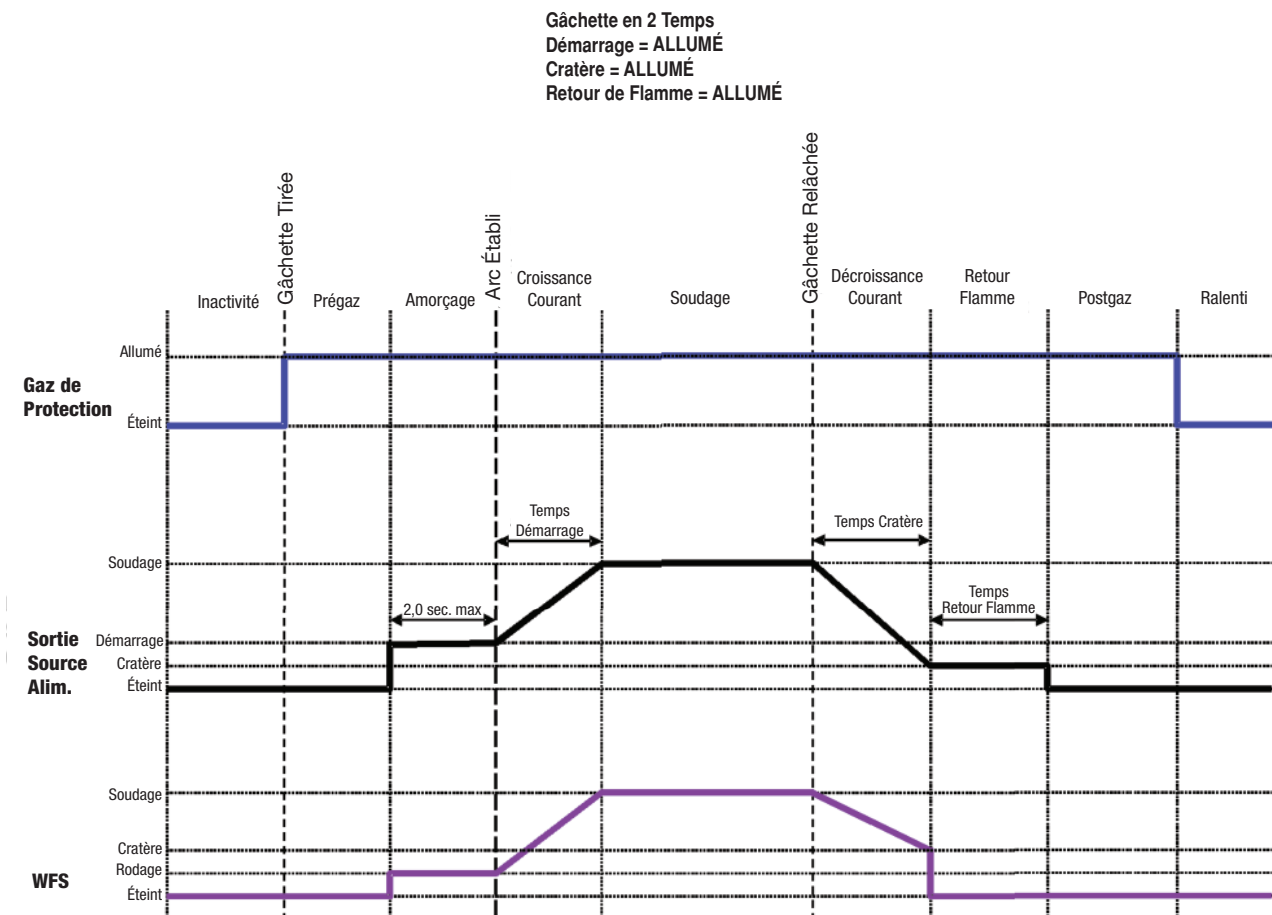
RODAGE : une fois que le temps de pré-gaz a expiré, la source d'alimentation se règle sur la sortie de démarrage et le fil avance vers la pièce à souder à la WFS de Rodage. Si aucun arc n'est établi dans les 2,0 secondes suivantes, la vitesse de dévidage du fil passe aux réglages de soudage.

DÉMARRAGE ET CROISSANCE DU COURANT : une fois que le fil touche la pièce et qu'un arc est établi, la sortie de la machine et la vitesse de dévidage du fil passent aux réglages de soudage tout au long du temps de démarrage. La période pour passer des réglages de démarrage aux réglages de soudage s'appelle CROISSANCE DU COURANT.

SOUDURE : après la croissance du courant, la sortie de la source d'alimentation et la vitesse de dévidage du fil continuent sur les réglages de soudage.

RETOUR DE FLAMME : après l'expiration du temps de cratère, la vitesse de dévidage du fil s'éteint et la sortie de la machine continue pour le temps de retour de flamme.

POSTGAZ : ensuite, la sortie de la source d'alimentation s'éteint et le gaz de protection continue à circuler jusqu'à ce que le temporisateur de postgaz expire.



Gâchette en 2 Temps : considérations spéciales

La réponse de la séquence de soudage dépend du moment où on tire sur la gâchette et de selon si le DÉMARRAGE ou le CRATÈRE sont actifs.

Exemple de séquence :

Tirer sur la gâchette pour commencer à dévider le fil. Lorsque l'arc est établi, la séquence commence la phase de DÉMARRAGE / CROISSANCE DU COURANT. Si on relâche la gâchette pendant la CROISSANCE DU COURANT et si le CRATÈRE / la DÉCROISSANCE DU COURANT sont actifs, la machine débute la phase de CRATÈRE / DÉCROISSANCE DU COURANT en diminuant durant le temps de CRATÈRE, indépendamment du moment où on tire sur la gâchette.

Si le CRATÈRE est inhabilité et si on relâche la gâchette pendant le DÉMARRAGE / CROISSANCE DU COURANT, le séquenceur passe à l'état de RETOUR DE FLAMME pour terminer la soudure.

Gâchette en 4 Temps

La gâchette en 4 Temps permet à l'opérateur de relâcher la gâchette une fois qu'un arc a été établi. Pour terminer la soudure, on tire puis on relâche la gâchette.

La gâchette en 4 temps a aussi une fonctionnalité de verrouillage de courant. Avec le verrouillage du courant, si l'arc disparaît pendant plus de 0,5 secondes pendant que la gâchette est relâchée, le procédé de soudage cesse et passe à l'état d'inactivité.

Exemple 1 : Gâchette en 4 Temps : Verrouillage de la Gâchette

La Gâchette en 4 Temps peut être configurée en tant que verrouillage de gâchette. Le verrouillage de gâchette ajoute du confort au soudeur lorsqu'il doit effectuer de longues soudures en lui permettant de relâcher la gâchette après avoir initialement tiré sur la gâchette. Le soudage s'arrête lorsqu'on tire une deuxième fois sur la gâchette puis qu'on la relâche, ou bien si l'arc est interrompu.

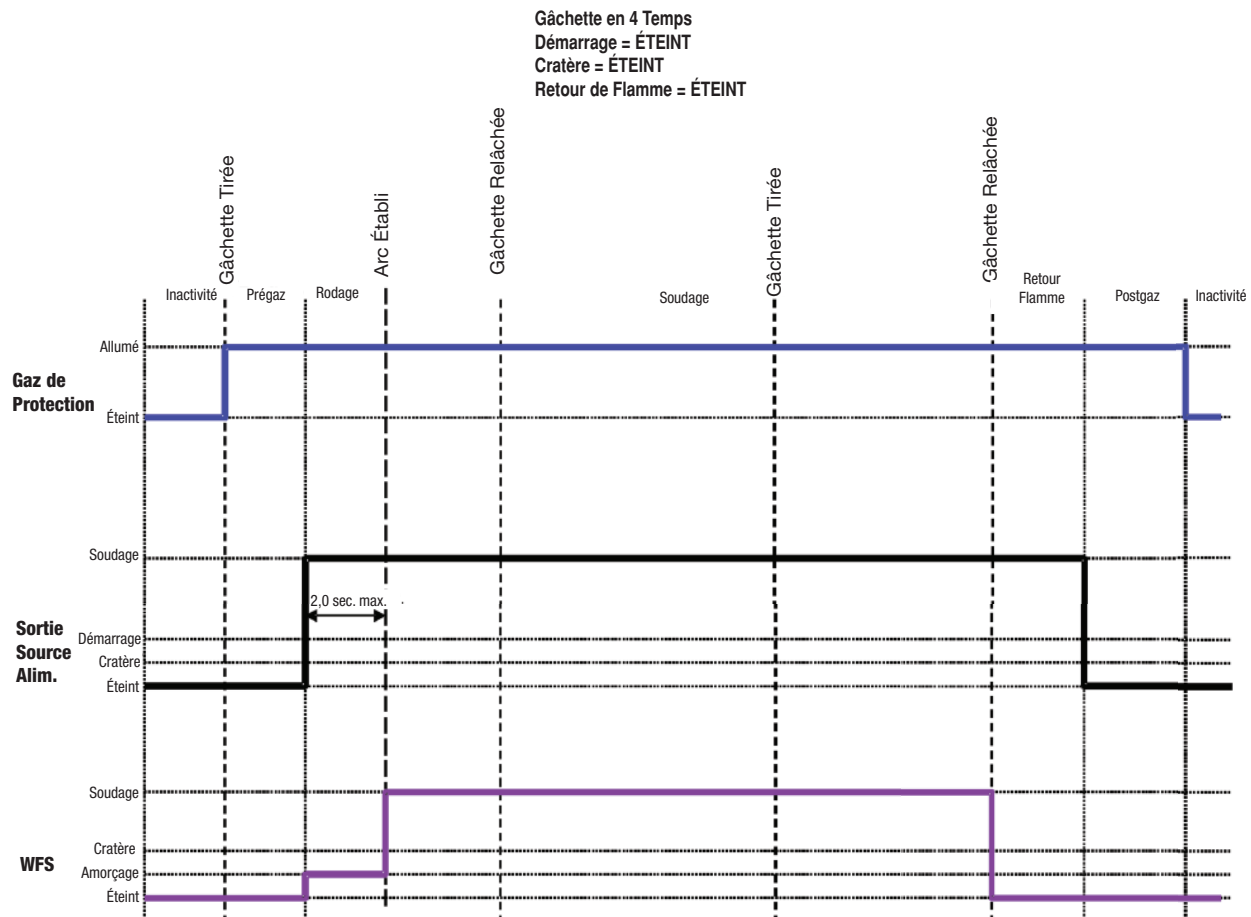
Pour cette séquence,

PRÉGAZ : le gaz de protection commence à circuler immédiatement dès qu'on tire sur la gâchette du pistolet.

RODAGE : une fois que le temps de pré-gaz a expiré, la source d'alimentation se règle sur la sortie de démarrage et le fil avance vers la pièce à souder à la WFS de Rodage. Si aucun arc n'est établi dans les 1,5 secondes suivantes, la vitesse de dévidage du fil passe à la vitesse de dévidage du fil de soudage.

SOUDURE : la sortie de la source d'alimentation et la vitesse de dévidage du fil continuent sur les réglages de soudage. Le soudage continue lorsqu'on tire une deuxième fois sur la gâchette.

POSTGAZ : dès que la gâchette est relâchée pour la deuxième fois, la sortie de la source d'alimentation et la vitesse de dévidage du fil s'éteignent. Le gaz de protection continue à circuler jusqu'à ce que le temporisateur de postgaz expire.



Gâchette en 4 Temps

Exemple 2 : Gâchette en 4 Temps : Contrôle Manuel des temps de Démarrage et de Cratère avec Retour de Flamme ALLUMÉ.

La séquence de gâchette en 4 Temps permet plus de flexibilité lorsque les fonctions de Démarrage, Cratère et Retour de Flamme sont actives. Il s'agit là d'un choix populaire pour souder l'aluminium car de chaleur supplémentaire peut être nécessaire durant le Démarrage et moins de chaleur souhaitée pendant le cratère. Avec la Gâchette en 4 Temps, le soudeur choisit la durée du soudage pour les réglages de Démarrage, Soudage et Cratère en utilisant la gâchette du pistolet. Avec le Retour de Flamme, la possibilité de collage du fil dans le bain de soudure à la fin d'une soudure diminue et il prépare l'extrémité du fil au prochain démarrage d'arc.

Dans cette séquence,

PRÉGAZ : le gaz de protection commence à circuler immédiatement lorsqu'on tire sur la gâchette.

RODAGE : une fois que le temps de pré-gaz a expiré, la source d'alimentation se règle sur la sortie de démarrage et le fil avance vers la pièce à souder à la WFS de rodage. Si aucun arc n'est établi avant 2,0 secondes, la sortie de la source d'alimentation et la vitesse de dévidage du fil passent aux réglages de soudage.

DÉMARRAGE : la source d'alimentation soude à la WFS et à la tension de démarrage jusqu'à ce que la gâchette soit relâchée.

CROISSANCE DU COURANT : pendant la croissance du courant, la sortie de la source d'alimentation et la vitesse de dévidage du fil passent aux réglages de soudage tout au long du temps de démarrage. La période pour passer des réglages de démarrage aux réglages de soudage s'appelle CROISSANCE DU COURANT. Si on tire sur la gâchette avant la fin de la croissance du courant la séquence saute le SOUDAGE et passe à la DÉCROISSANCE DU COURANT.

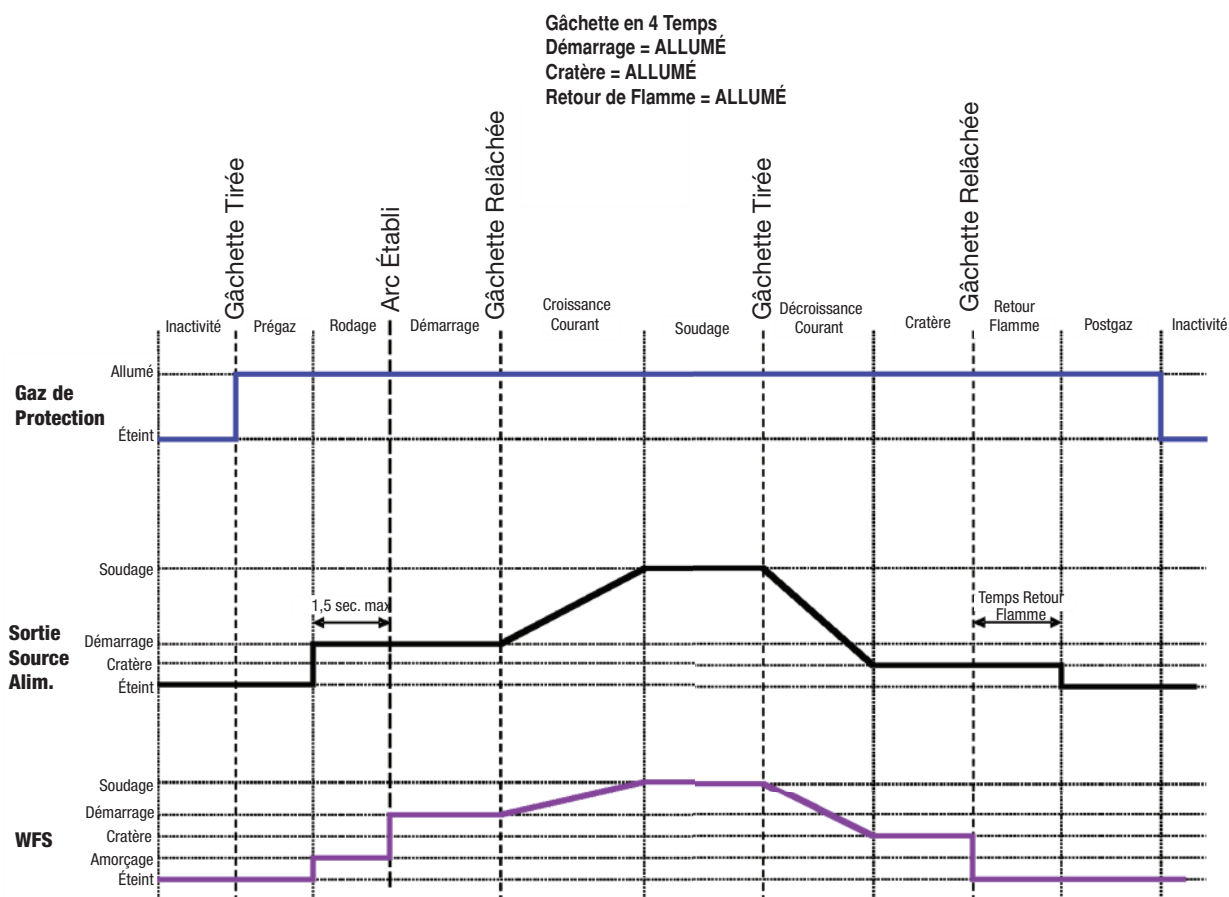
SOUDAGE : après la croissance du courant, la sortie de la source d'alimentation et la vitesse de dévidage du fil demeurent sur les réglages de soudage.

DÉCROISSANCE DU COURANT : dès qu'on tire sur la gâchette, la vitesse de dévidage du fil et la sortie de la source d'alimentation passent aux réglages de cratère tout au long du temps de cratère. La période pour passer des réglages de soudage aux réglages de cratère s'appelle DÉCROISSANCE DU COURANT.

CRATÈRE : pendant le CRATÈRE, la source d'alimentation continue à fournir la sortie à la WFS et à la tension de cratère.

RETOUR DE FLAMME : lorsqu'on relâche la gâchette, la vitesse de dévidage du fil s'éteint et la sortie de la machine continue pour le temps de retour de flamme.

POSTGAZ : ensuite, la sortie de la machine s'éteint et le gaz de protection continue à circuler jusqu'à ce que le temps de postgaz expire.



Gâchette par Points

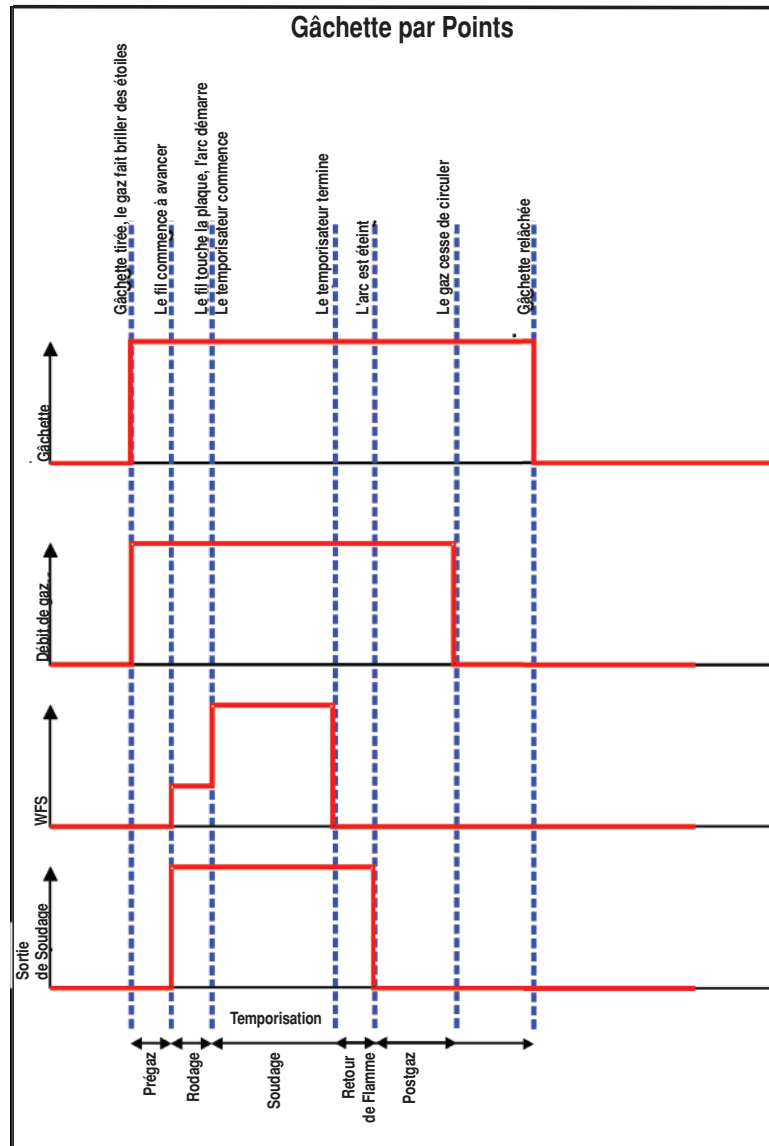
La Gâchette par Points ne peut être sélectionnée que si la Temporisation a d'abord été établie sur une valeur autre que 0,0 (ÉTEINT) et si le Démarrage et le Cratère sont tous les deux ÉTEINTS.

La temporisation fait s'allumer le système de soudage pour un temps déterminé, que l'on tire sur la gâchette plus longtemps ou pas. Si on relâche la gâchette avant la fin de la temporisation, le soudage cesse.

Si la Temporisation est réglée sur 0,0 (ÉTEINT), l'écran d'affichage de gauche reste en blanc et celui de droite affiche "ÉTEINT". Le LED de Temporisation du menu du temporisateur clignote deux fois. Au bout de 2,0 secondes, le menu de la gâchette effectue le cycle de retour vers l'option de Gâchette avec Dévidage à Froid.

Si le Démarrage n'est pas réglé sur ÉTEINT, l'écran d'affichage de gauche reste blanc et celui de droite affiche "Allumé". Le LED de Démarrage du menu de la séquence clignote deux fois. Au bout de 2,0 secondes, le menu de la gâchette effectue le cycle de retour vers l'option de Gâchette avec Dévidage à Froid.

Si le Cratère n'est pas réglé sur ÉTEINT, l'écran d'affichage de gauche reste blanc et celui de droite affiche "Allumé". Le LED de Cratère du menu de la séquence clignote deux fois. Au bout de 2,0 secondes, le menu de la gâchette effectue le cycle de retour vers l'option de Gâchette avec Dévidage à Froid.



Gâchette en 4 Temps : Considérations Spéciales

La réponse à la gâchette en 4 temps active dépend du moment où on tire / relâche la gâchette et des réglages du DÉMARRAGE et du CRATÈRE.

Exemple 1 :

Tirer sur la gâchette pour commencer le dévidage du fil. Lorsque l'arc est établi, le séquenceur reste au DÉMARRAGE jusqu'à ce qu'on tire sur la gâchette. Lorsqu'on relâche la gâchette, la CROISSANCE DU COURANT commence. Si on tire à nouveau sur la gâchette pendant que la CROISSANCE DU COURANT et si le CRATÈRE / la DÉCROISSANCE DU COURANT sont actifs, le dévidoir commence la DÉCROISSANCE DU COURANT, en diminuant au cours du temps de CRATÈRE, indépendamment du moment où on a tiré sur la gâchette.

Si l'état de CRATÈRE / DÉCROISSANCE DU COURANT est inhabilité et si on tire sur la gâchette pendant la CROISSANCE DU COURANT, le séquenceur reste en état de CROISSANCE DU COURANT et continue le soudage. Si le quatrième temps (gâchette relâchée) survient pendant la CROISSANCE DU COURANT, le séquenceur passe au RETOUR DE FLAMME pour terminer la soudure.

Exemple 2 :

Tirer sur la gâchette pour commencer le dévidage du fil. Lorsque l'arc est établi, le séquenceur reste au DÉMARRAGE jusqu'à ce qu'on tire sur la gâchette. Lorsqu'on relâche la gâchette, la CROISSANCE DU COURANT commence et se poursuit lors du SOUDAGE une fois que le temporisateur de DÉMARRAGE a terminé. Si on tire à nouveau sur la gâchette (temps 3) et si le CRATÈRE / la DÉCROISSANCE DU COURANT sont actifs, la DÉCROISSANCE DU COURANT commence et se poursuit jusqu'à ce que le temporisateur de CRATÈRE expire, moment auquel on entre en phase de CRATÈRE jusqu'à ce qu'on relâche la gâchette.

Pendant la DÉCROISSANCE DU COURANT, si on tire sur la gâchette avant l'expiration du temporisateur, la gâchette est ignorée et l'état de DÉCROISSANCE DU COURANT continue jusqu'à l'expiration du temporisateur, moment où l'état de CRATÈRE est habilité; une révision de la gâchette est effectuée et on passe au RETOUR DE FLAMME puisqu'on a relâché la gâchette.

Pendant l'état de DÉCROISSANCE DU COURANT et pendant qu'on tire puis relâche la gâchette, elle est ignorée. Pendant le fonctionnement en 4 Temps en DÉCROISSANCE DU COURANT, la gâchette est toujours ignorée.

OPTIONS DE DÉMARRAGE

Les Options de Démarrage disponibles dépendent du procédé et du mode de soudage sélectionnés.



Procédé	Options de Démarrage	Effet / Registre	Description
SMAW (Baguette)	----	----	----
Tous les GMAW (MIG) et FCAW (noyau fourré)	Temps de Prégaz	0 - 25,0 secondes	
	WFS de rodage	Auto, ARRÊT, 30 in/min pour la WFS de soudage	Le Rodage établit la vitesse de dévidage du fil à partir du moment où on tire sur la gâchette et jusqu'à ce qu'un arc soit établi ou 2,5 secondes. Utiliser le rodage pour des démarrages d'arc plus doux.
	Temps de Démarrage, WFS et Volts	0 - 10,0 secondes	La Procédure de Démarrage contrôle la WFS et la Tension pour une durée spécifiée au début du soudage. Pendant le temps de démarrage, la machine va accélérer ou ralentir de la Procédure de Démarrage à la Procédure de Soudage préétablie.
GTAW (TIG)	----	----	----

OPTIONS DE CONCLUSION

Les Options de Conclusion disponibles dépendent du procédé et du mode de soudage sélectionnés.



Procédé	Options de Démarrage	Effet / Registre	Description
SMAW (Baguette)	----	----	----
Tous les GMAW (MIG) et FCAW (noyau fourré)	Temporisateur par Points		Établit la durée du soudage lorsqu'on tire sur la gâchette. Si la gâchette est relâchée avant que la Temporisation soit terminée, le soudage cesse. Cette option n'a aucun effet en Mode de Gâchette en 4 Temps.
	Temps de Cratère, WFS et Volts	0 - 10,0 secondes Auto,	La Procédure de Cratère contrôle la WFS et la Tension pendant une durée spécifiée à la fin de la soudure après que la gâchette ait été relâchée. Pendant le temps de Cratère, la machine va accélérer ou ralentir de la Procédure de Soudage à la Procédure de Cratère. Le Cratère n'est pas communément utilisé avec les procédés STT.
	Retour de Flamme	0 - 0,25 secondes	Le temps de retour de flamme est la durée pendant laquelle la sortie de soudage continue après que le fil cesse de se dévider. Il empêche le fil de coller dans le bain de soudure et prépare l'extrémité du fil pour le prochain démarrage d'arc.
	Temps de Postgaz	0 - 25,0 secondes	Ajuste le temps durant lequel le gaz de protection circule après l'extinction de la sortie de soudage.
GTAW (TIG)	Temps de Postgaz	0 - 25,0 secondes	Ajuste le temps durant lequel le gaz de protection circule après l'extinction de la sortie de soudage.

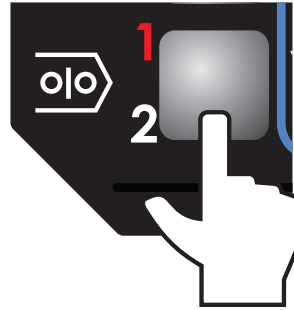
SÉLECTION DU GALET D'ENTRAÎNEMENT

La sélection du galet d'entraînement est active lorsqu'un galet d'entraînement double ou plus d'un galet d'entraînement simple est raccordé à l'interface usager. Lorsqu'un seul galet d'entraînement simple (Power Feed 84) est branché, le LED du Galet d'Entraînement 1 est toujours allumé.

Appuyer sur le bouton permet de passer de 1 à 2 sur le galet d'entraînement actif. Le galet d'entraînement actif peut aussi être sélectionné en tirant sur la gâchette du pistolet du galet d'entraînement 1 ou 2. Le LED "1" ou "2" s'allume pour indiquer le galet d'entraînement actif.

Lorsqu'on change de galet d'entraînement actif, tous les paramètres du galet actif de la dernière procédure active sont chargés sur l'écran d'affichage.

Si des contacteurs sont installés, le passage de la puissance est dirigé vers le galet d'entraînement ou vers la borne de gougeage appropriés.



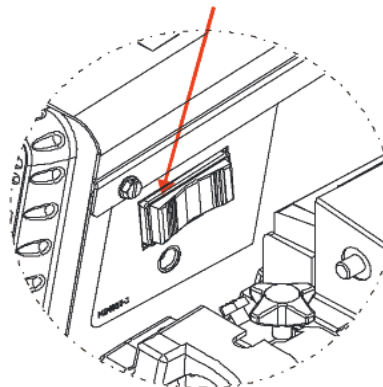
DÉVIDAGE À FROID

Appuyer sur l'interrupteur à bascule de Dévidage à Froid permet de dévider le fil vers l'avant à la vitesse indiquée tant que l'interrupteur est maintenu dans cette position.

Lorsque l'interface usager est montée dans un boîtier de contrôle à part, le Dévidage à Froid peut être activé par l'interrupteur à bascule sur le côté du dévidoir ou par l'interrupteur à bascule sur le côté du boîtier de contrôle.

La sortie de la source d'alimentation reste éteinte durant le Dévidage à Froid.

DÉVIDAGE À FROID



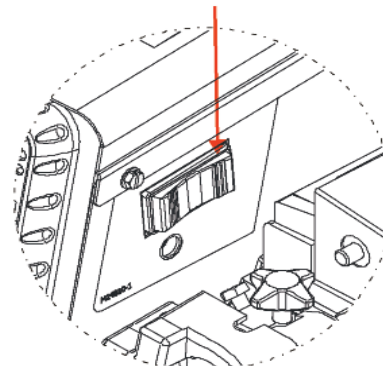
PURGE DE GAZ

Appuyer sur l'interrupteur à bascule de la Purge de Gaz allume le solénoïde de gaz tant que l'interrupteur de purge de gaz reste dans cette position.

Lorsque l'interface usager est montée sur un boîtier de contrôle à part, la purge de gaz peut être activée par l'interrupteur à bascule sur le côté du dévidoir ou par l'interrupteur à bascule sur le côté du boîtier de contrôle.

La sortie de la source d'alimentation reste éteinte durant la Purge de Gaz.

PURGE DE GAZ



FONCTIONNEMENT DU KIT DE GOUGEAGE

Le kit de gougeage apporte une méthode pour passer des procédés de soudage à un procédé de gougeage. Le passage de la puissance de l'électrode est automatiquement dirigé à travers le dévidoir de fil sur la base du mode de soudage sélectionné. Les modes FCAW et GMAW dirigent la puissance vers le galet d'entraînement; les modes CAG dirigent la puissance vers la borne de gougeage.

En mode de gougeage, la sortie de la source d'alimentation est ALLUMÉE et la borne de sortie de gougeage est au potentiel d'électrode. La tension et l'intensité réelles sont affichées sur l'interface usager.

Le passage d'un mode de soudage au gougeage, ou du gougeage au soudage, ne peut pas être effectué pendant le soudage ou le gougeage actif.

Lorsque deux galets d'entraînement simples, tous les deux équipés d'un kit de gougeage, sont raccordés sur une même interface usager, seule une borne de gougeage à la fois peut être active. Pour passer du gougeage du galet d'entraînement 1 au galet d'entraînement 2, placer d'abord le galet d'entraînement 1 en mode de soudage. Placer ensuite le galet d'entraînement 2 sur un mode de gougeage et activer la sortie.

FONCTIONNEMENT DE LA PROCÉDURE DOUBLE ET DE LA MÉMOIRE

Les boutons de Procédure Double et de Mémoire réalisent trois fonctions :

- Sélection de la procédure de soudage
- Sauvegarde et rappel de la mémoire
- Réglage des limites

Il y a deux mémoires de procédures (A et B) et 8 mémoires usager sur les dévidoirs simples, et 16 mémoires usager sur les dévidoirs doubles. Des mémoires supplémentaires sont disponibles à travers le port USB.

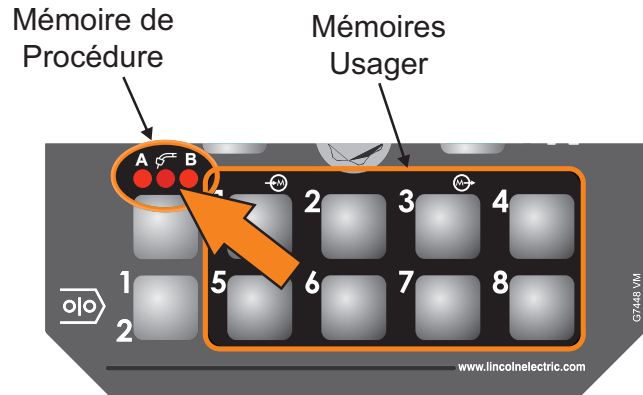
Mémoire de Procédure vs. Mémoire Usager

La mémoire de procédure est utilisée pendant le soudage. Tout changement de la procédure de soudage (WFS, tension, contrôle d'arc, etc.) modifie immédiatement le contenu à l'intérieur de la mémoire de la procédure sélectionnée.

Les mémoires usager fonctionnent en copiant la procédure de soudage de l'une des six mémoires vers l'une des deux procédures, A ou B. Les procédures de soudage sont sauvegardées dans les mémoires uniquement lorsque l'opérateur le choisit.

Utilisation des Mémoires de Procédure

Les mémoires de procédure peuvent être sélectionnées en choisissant la procédure "A" ou "B" directement sur le panneau de mémoire, ou en sélectionnant "PISTOLET" et en utilisant un pistolet à procédure double pour sélectionner la procédure "A" ou "B". Lorsque les procédures sont sélectionnées au moyen d'un interrupteur, "A" ou "B" clignote pour indiquer la procédure qui est active.



Les Mémoires utilisées sont copiées vers les Mémoires de Procédure



Appuyer pour sélectionner la procédure

Mémoires Usager

Rappeler une mémoire avec les boutons de mémoire

Pour rappeler une mémoire usager, appuyer sur l'un des six boutons de mémoire usager. La mémoire est rappelée lorsqu'on relâche le bouton. Ne pas maintenir le bouton appuyé pendant plus de deux secondes pour rappeler une mémoire usager.

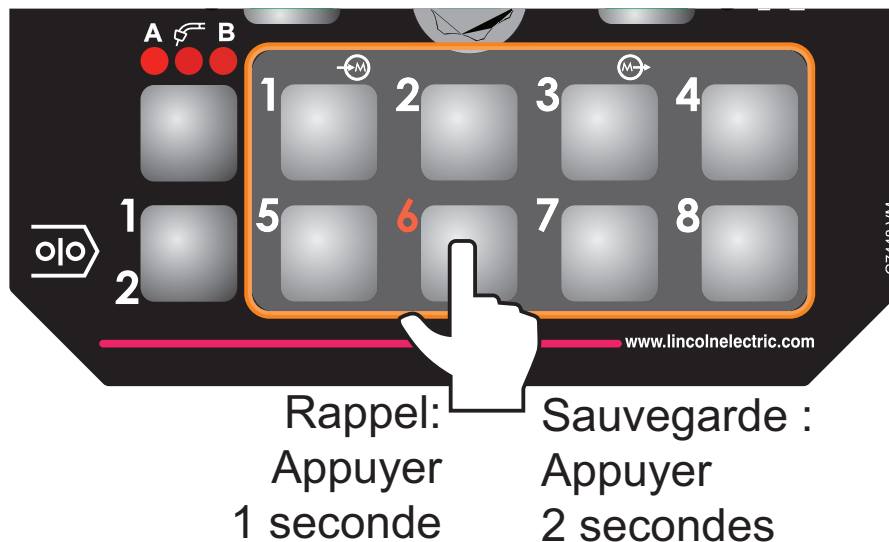
Rappeler une mémoire avec la gâchette du pistolet

Si on le souhaite, les mémoires 2 à 8 peuvent être rappelées avec la gâchette du pistolet. Par exemple, pour rappeler la mémoire 3, appuyer sur la gâchette et la relâcher rapidement trois fois sans souder. Note : le Power Feed 84 est réglé en usine avec cette fonctionnalité inhabilitée. Utiliser le menu de RÉGLAGES et modifier le paramètre P.4 pour habiliter le rappel de mémoire avec la gâchette du pistolet.

Sauvegarder une mémoire avec les boutons de mémoire

Pour sauvegarder une mémoire, appuyer sur le bouton de la mémoire souhaitée pendant deux secondes. Lorsqu'on appuie sur le bouton, au début, le LED correspondant s'allume. Au bout de deux secondes, le LED s'éteint. Ne pas appuyer sur le bouton pendant plus de cinq secondes pour sauvegarder une mémoire usager.

Remarquer que les mémoires peuvent être verrouillées dans le menu de Réglages pour empêcher l'enregistrement accidentel de nouvelles mémoires sur les anciennes. Si l'on essaie de sauvegarder une mémoire quand la sauvegarde de mémoire est verrouillée, le message « La sauvegarde de mémoire est inhabilitée ! » apparaît brièvement sur l'écran d'affichage.



Limites

Les limites permettent au soudeur d'ajuster la procédure de soudage uniquement dans un registre défini.

Chaque mémoire usager peut avoir un ensemble de limites différent. Par exemple, la mémoire 1 peut limiter la WFS à 200 à 300 in/min., et la mémoire 2 peut limiter la WFS à 275 à 310 in/min., tandis que la mémoire 3 peut n'avoir aucune limite de WFS.

Les paramètres sont contraints par les limites de la machine ou par l'établissement des limites de la mémoire. Lorsque les limites de la mémoire sont habilitées, le paramètre clignote lors d'une tentative pour dépasser la valeur limite de la mémoire. Le paramètre ne clignote pas lors d'une tentative pour dépasser les limites de la machine.

Les limites de la machine du système sont :

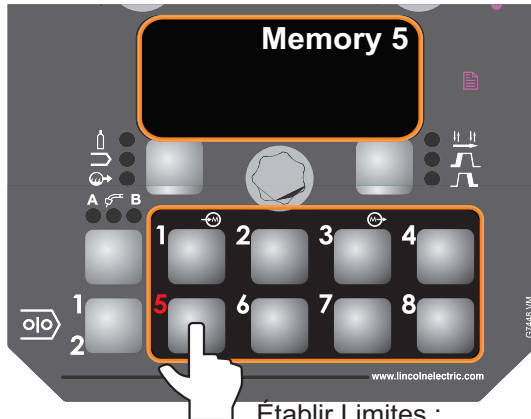
Paramètre	Registre	Unités
Vitesse de Dévidage du Fil	Dépend du mode de soudage et du rapport de la boîte d'engrenages	In/min.
Tension	Dépend du mode de soudage	Volts
Trim	0,50 à 1,50	---
Contrôle d'Arc	-10,0 à +10,0	Dépend du mode de soudage
Prégaz	0,0 à 2,5	Secondes
Temps de Démarrage	0,0 à 10,0	Secondes
WFS de Rodage	Éteint, 50 à 150	In/min.
Temps de Cratère	0,0 à 10,0	Secondes
Temps de Retour de Flamme	0,00 à 0,25	Secondes
Temps de Postgaz	0,0 à 10,0	Secondes

Les limites peuvent être établies pour :

- Vitesse de Dévidage du Fil / Intensité
- Tension / Trim
- Contrôle d'Arc
- Temps de Prégaz
- Vitesse de Rodage
- Vitesse de Dévidage du Fil de Démarrage
- Tension / Trim de Démarrage
- Temps de Démarrage
- Temps de Retour de Flamme
- Vitesse de Dévidage du Fil de Cratère
- Tension / Trim de Tension
- Temps de Cratère
- Temps de Postgaz

Les modes de soudage ne peuvent pas être sélectionnés par le biais du menu de Réglages des Limites, et ils doivent être choisis et sauvegardés en mémoire avant d'accéder au Menu de Réglages des Limites.

Pour établir des limites, appuyer sur le bouton de mémoire souhaité de 1 à 8 pendant 5 secondes. Relâcher le bouton de mémoire lorsque le numéro de la mémoire commence à clignoter rapidement et que s'affiche "Mémoire X Établir Limites", comme illustré ci-dessous.



Établir Limites :
Appuyer pendant
5 secondes

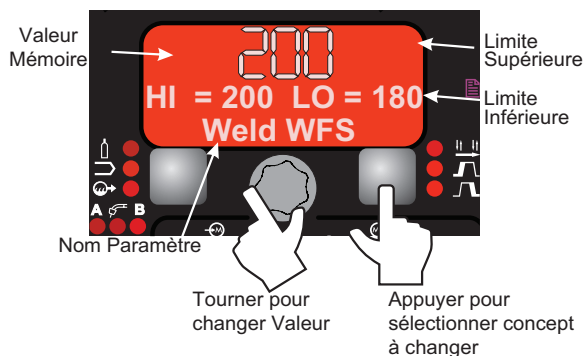
Si le code secret n'est pas égal à zéro (0000), le taper maintenant.

Si le code secret a été oublié, il faut une application d'ordinateur pour en changer.

Si le code secret est zéro (0000), l'écran affiche :

- Valeur Mémoire
- Limite Supérieure
- Limite Inférieure
- Nom Paramètre

L'un de ces concepts clignote pour indiquer celle qui changera lorsqu'on tournera le bouton. Appuyer sur le bouton de droite pour sélectionner le concept à modifier.



Le menu de Réglage des Limites présente une liste de tous les paramètres disponibles pour le mode de soudage enregistré dans la mémoire choisie. Par exemple, si les limites sont établies pour un mode de soudage à la baguette (SMAW), des paramètres tels que la WFS de Rodage et le Postgaz n'apparaissent pas.

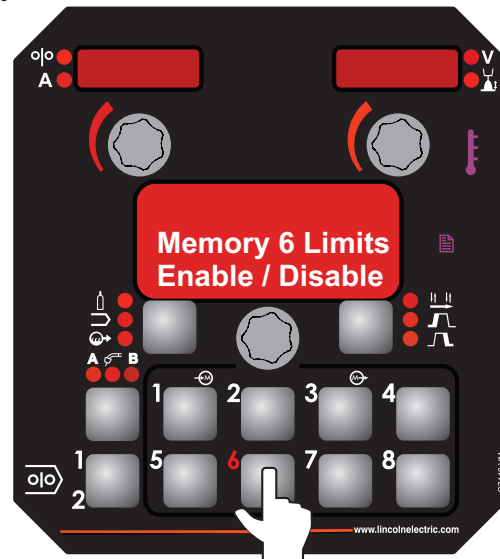
Pour verrouiller un paramètre sur une valeur spécifique ne pouvant pas être changée, régler les limites supérieure et inférieure sur la même valeur.

La valeur de la mémoire doit toujours être inférieure ou égale à la limite supérieure, et supérieure ou égale à la limite inférieure.

Après avoir établi les limites, appuyer sur le bouton de mémoire portant le numéro. L'écran d'affichage demande de sauvegarder ou éliminer les changements qui viennent d'être effectués sur les limites. Appuyer sur le bouton de gauche (OUI) pour sauvegarder et habilitier les limites puis quitter l'écran. Appuyer sur le bouton de droite (NON) pour quitter et laisser les limites telles quelles.

Habiller / Inhabiller les Limites

Les limites pour chaque mémoire peuvent être habilitées ou inhabilitées en appuyant pendant 10 secondes sur le bouton de mémoire approprié. Relâcher le bouton de mémoire quand l'écran affiche "Limites Mémoire X Habilitier / Inhabilitier".



Appuyer 10 secondes pour
habiller/inhabiller les limites

Si le code secret n'est pas égal à zéro, le taper maintenant. Si le code secret est zéro (0000), RÉGLAGE s'allume et l'écran affiche :



Appuyer sur le bouton de gauche (OUI) pour habilitier les limites ou sur le bouton de droite (NON) pour inhabilitier les limites. Inhabilitier les limites ne modifie aucune valeur des limites ayant été précédemment établie.

FONCTIONNEMENT USB

Mémoires

Le port USB peut être utilisé pour télécharger et enregistrer des mémoires. Les mémoires sont enregistrées sur le dispositif USB par ensemble de 8 (tête simple) ou 16 (tête double) mémoires. L'ensemble de mémoires peut recevoir un nom adapté en renommant le fichier sur un ordinateur.

Lorsqu'un dispositif USB est branché, l'écran affiche momentanément "Dispositif USB Branché !". L'écran d'affichage habilite le message guide USB, si habilité selon le paramètre P.513 (le message guide est habilité par défaut).

Pour télécharger des mémoires du dispositif USB :

1. Accéder au menu de Réglages, parcourir jusqu'à P.37 et appuyer sur le bouton de droite (si on n'est pas sur le message guide USB).
2. Sélectionner "Télécharger Méms / P-Nums" avec le bouton de droite.
3. Parcourir jusqu'à puis sélectionner l'ensemble de mémoires souhaité au moyen du bouton de droite.
4. Parcourir jusqu'à puis sélectionner ce qui est à télécharger dans le dossier. Voici les options :
 - a. Tout télécharger : ceci télécharge les mémoires usager et les options du menu de réglages sur le PF84.
 - b. Télécharger uniquement les Mémoires : ceci télécharge uniquement les mémoires usager sur le PF84.
 - c. Télécharger uniquement les Numéros : ceci télécharge uniquement les options du menu de réglages sur le PF84.

Note : si le fichier de mémoire a été sauvegardé sur un PF84 à tête double, et s'il est téléchargé sur un PF84 à tête simple, les mémoires usager de la Tête 1 du PF84 à tête double seront téléchargées sur le PF84 à tête simple. Si le fichier de mémoire a été sauvegardé sur un PF84 à tête simple, et s'il est téléchargé sur un PF84 à tête double, les mémoires usager du PF84 à tête simple seront téléchargées sur la Tête 1 du PF84 à tête double.

Pour sauvegarder des mémoires sur le dispositif USB :

1. Accéder au menu de réglages, parcourir jusqu'à P.37 et appuyer sur le bouton de droite (si on n'est pas sur le message guide USB)
2. Parcourir et sélectionner "Télécharger Méms / P-Nums" avec le bouton de droite.
3. Attendre la fin de la sauvegarde. Le nom du fichier s'affiche pendant la sauvegarde

Remarquer que, lorsque les mémoires sont sauvegardées, les mémoires contiennent des informations sur les limites et sur la gâchette en 2 temps / 4 temps.

MENU de réglages

PARAMÈTRES DÉFINIS PAR L'USAGER

Paramètre	Nom et Description	Registre
P.0	Quitter le Menu de Réglages Cette option sert à quitter le menu de réglages. Lorsque P.0 est affiché, appuyer sur le Bouton de Gauche pour quitter le menu de réglages	
P.1	Unités de la Vitesse de Dévidage du Fil Cette option sélectionne les unités à utiliser pour l'affichage de la vitesse de dévidage du fil. Système anglais = unités de dévidage du fil en pouces/minute (par défaut). Système métrique = unités de dévidage du fil en mètres/minute.	Anglais, Métrique
P.2	Mode d’Affichage de l’Arc Cette option sélectionne la valeur qui sera affichée sur l'écran supérieur gauche pendant le soudage. Amps = l'écran de gauche affiche l'Intensité pendant le soudage. WFS = l'écran de gauche affiche la Vitesse de Dévidage du Fil pendant le soudage.	Amps, WFS
P.3	Options d’Affichage Ce paramètre de réglage s'appelait précédemment "Afficher Énergie". Si ce paramètre était réglé sur afficher énergie dans la révision précédente du logiciel, cette sélection reste identique. Cette option sélectionne l'information à afficher sur les écrans alphanumériques pendant le soudage. Toutes les sélections du P.3 ne sont pas disponibles sur toutes les machines. Pour que chaque sélection soit incluse dans la liste, la source d'alimentation doit supporter cette fonctionnalité. Une mise à jour du logiciel de la source d'alimentation peut être nécessaire pour inclure la fonctionnalité en question. Affichage Standard = les écrans inférieurs continuent à afficher les informations préétablies pendant et après une soudure (par défaut). Afficher Énergie = l'énergie est affichée, ainsi que le temps, sous le format HH:MM::SS. Afficher Performance de Soudage = le résultat accumulé de la performance de soudage est affiché. Afficher Débit du Gaz = le débit du gaz est affiché pendant une soudure (PF84 uniquement).	Affichage Standard, Affichage Énergie, Affichage Performance de Soudage, Affichage Débit du Gaz
P.4	Rappel de la Mémoire avec la Gâchette Cette option permet de rappeler une mémoire en tirant puis en relâchant rapidement la gâchette du pistolet. Pour rappeler une mémoire, tirer rapidement sur la gâchette puis la relâcher autant de fois que le numéro qui correspond à la mémoire. Par exemple, pour rappeler la mémoire 3, tirer puis relâcher rapidement la gâchette 3 fois. Pour rappeler la mémoire 1, tirer puis relâcher la gâchette autant de fois que de numéros de mémoires usagers plus 1. Les mémoires ne peuvent pas être rappelées pendant que le système soude. Inhabilité = la gâchette du pistolet ne peut pas être utilisée pour rappeler les mémoires usagers (par défaut). Habilité = la gâchette du pistolet peut être utilisée pour rappeler les mémoires usagers.	Inhabilité, Habilité

PARAMÈTRES DÉFINIS PAR L'USAGER

Paramètre	Nom et Description	Registre
P.5	<p>Méthode de Changement de Procédure</p> <p>Cette option sélectionne de quelle manière se fera la sélection de procédure à distance (A/B). Pour certains produits, la procédure sélectionnée peut être changée localement sur l'interface usager en appuyant sur le bouton « A-Pistolet-B ». D'autres produits ne disposent pas de ce bouton et doivent utiliser un pistolet ou un fil à Interrupteur croisé dans l'entrée de sélection de la procédure. Les méthodes suivantes peuvent être utilisées pour changer à distance la procédure sélectionnée :</p> <p>Interrupteur Externe = la sélection de la Procédure Double ne peut être effectuée que sur le panneau de mémoire ou sur un interrupteur externe (comme le K683).</p> <p>Gâchette rapide = la procédure sélectionnée peut être changée à distance en relâchant la gâchette puis en tirant à nouveau dessus rapidement pendant le soudage. Cette fonctionnalité est inhabilitée en mode de gâchette en 4 Temps. L'interrupteur de procédure externe est inhabilité. Pour opérer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner « PISTOLET » sur le panneau de mémoire (pour les produits équipés d'un bouton "A-Pistolet-B"). • Démarrer la soudure en tirant sur la gâchette du pistolet. Le système soude avec les réglages de la procédure A. • Pendant le soudage, relâcher rapidement la gâchette puis tirer dessus une fois. Le système passe aux réglages de la procédure B. Répéter pour revenir aux réglages de la procédure A. On peut changer de procédure autant de fois que cela est nécessaire pendant la soudure. • Relâcher la gâchette pour cesser de souder. Le système retourne automatiquement aux réglages de la procédure A. <p>TrigProc Intégral = lorsqu'on utilise un pistolet Magnum DS à programme double (ou semblable) ayant un interrupteur de procédure intégré dans le mécanisme de la gâchette du pistolet. Pendant le soudage en 2 temps, le fonctionnement de la machine est identique à la sélection de l'« Interrupteur Externe ». Pendant le soudage en 4 temps, une logique supplémentaire empêche la procédure A d'être re-sélectionnée lorsque la gâchette est relâchée au temps 2 de la séquence de soudage en 4 temps. La machine fonctionne toujours en 2 temps si une soudure est réalisée exclusivement avec la procédure A, indépendamment de la position de l'interrupteur pour 2/4 temps (ceci a pour but de simplifier le soudage de pointage lorsqu'un pistolet à programme double est utilisé en 4 temps).</p>	<p>Interrupteur Externe,</p> <p>Gâchette Rapide,</p> <p>TrigProc Intégrale</p>
P.7	<p>Ajustement du Décentrage du Pistolet</p> <p>Cette option ajuste le calibrage de la vitesse de dévidage du fil du moteur à tirer d'un pistolet à système pousser - tirer. Ceci ne doit être réalisé que lorsque les autres corrections possibles ne résolvent pas les problèmes de dévidage en mode pousser - tirer. Un compte-tours est nécessaire pour effectuer le calibrage du décentrage du moteur d'un pistolet à tirer. Pour réaliser la procédure de calibrage, suivre les indications suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Libérer le bras de pression sur les galets d'entraînement aussi bien à tirer qu'à pousser. 2. Régler la vitesse de dévidage du fil sur 200 ipm. 3. Retirer le fil du galet d'entraînement à tirer. 4. Tenir un compte-tours sur le rouleau conducteur dans le pistolet à tirer. 5. Tirer la gâchette du pistolet à système pousser - tirer. 6. Mesurer les révolutions du moteur à tirer. Elles devraient se situer entre 115 et 125 rpm. Si cela est nécessaire, diminuer le réglage du calibrage pour ralentir le moteur à tirer, ou augmenter le réglage du calibrage pour accélérer le moteur. <p>Le registre de calibrage est de -30 à +30, avec 0 comme valeur par défaut.</p> <p>Note : le registre a été changé pour -90 à +90 pour le PF25M avec le logiciel S28539-3 en WD. La valeur par défaut reste 0.</p> <p>Sur les Dévidoirs Power Feed 84 à tête double, un réglage différent peut être utilisé pour chaque tête. Il sera demandé à l'opérateur de sélectionner la tête à éditer avant que le réglage puisse être changé.</p>	<p>-90 à 90</p>

PARAMÈTRES DÉFINIS PAR L'USAGER

Paramètre	Nom et Description	Registre
<p>P.8</p>	<p>Contrôle du Gaz en mode TIG Cette option permet de contrôler quel solénoïde de gaz agit pendant le soudage TIG. "Soupape (manuel)" = aucun solénoïde MIG n'agit pendant le soudage TIG, le débit du gaz est contrôlé manuellement au moyen d'une soupape externe.</p> <p>"Solénoïde (auto)" = le solénoïde MIG s'allume et s'éteint automatiquement pendant le soudage TIG.</p> <p>"Solénoïde du Dévidoir" = le solénoïde MIG interne (dévidoir) branché sur la source d'alimentation s'allume et s'éteint automatiquement pendant le soudage TIG.</p> <p>"Solénoïde de la Source d'Alimentation" = ne s'applique pas au PWC300. Tout solénoïde de gaz branché sur la source d'alimentation s'allume et s'éteint automatiquement pendant le soudage TIG. Cette sélection n'apparaît pas dans la liste si la source d'alimentation ne supporte pas un solénoïde de gaz.</p> <p>Notes: Le pré-gaz n'est pas disponible pendant le soudage TIG. Le post-gaz est disponible – le même temps de post-gaz sera utilisé en modes MIG et TIG. Lorsque la mise sous / hors tension de la sortie de la machine est contrôlée par le bouton supérieur droit, le débit du gaz ne commence pas tant que le tungstène ne touche pas la pièce à souder. Le gaz continuera à circuler lorsque l'arc sera brisé jusqu'à l'expiration du temps de Post-gaz. Lorsque la mise sous / hors tension de la sortie de la machine est contrôlée par un interrupteur de démarrage d'arc ou une Amptrol à pédale, le gaz commence à circuler lorsque la sortie est allumée et il continue à circuler jusqu'à ce que la sortie soit éteinte et que le temps de Post-gaz ait expiré.</p> <p>Si un solénoïde de gaz TIG dédié est installé, comme dans le cas du Module CA Avancé, tout le contrôle de gaz TIG utilise ce solénoïde et cette option du menu n'aura plus de sens.</p>	<p>Soupape (manuel),</p> <p>Solénoïde du Dévidoir,</p> <p>Solénoïde de la Source d'Alimentation</p>
<p>P.9</p>	<p>Retard de Cratère Cette option est utilisée pour sauter la séquence de Cratère lorsqu'on fait des soudures par pointage courtes. Si la gâchette est relâchée avant que le temporisateur n'expire, le Cratère est évité et la soudure se termine. Si la gâchette est relâchée après que le temporisateur ait expiré, la séquence de Cratère fonctionne normalement (si elle est habilitée).</p> <p>Sur les Dévidoirs Power Feed 84 à tête double, un réglage différent peut être utilisé pour chaque tête. Il sera demandé à l'opérateur de sélectionner la tête à éditer avant que le réglage puisse être changé.</p>	
<p>P.14</p>	<p>Rétablir le Poids du Matériel Consommable Utiliser cette option pour rétablir le poids initial du paquet de matériel consommable. Appuyer sur le Bouton droit pour rétablir le poids du matériel consommable. Cette option n'apparaît qu'avec des systèmes utilisant le Contrôle de Production.</p>	

PARAMÈTRES DÉFINIS PAR L'USAGER

Paramètre	Nom et Description	Registre
P.16	<p>Comportement du Bouton du Pistolet à Système Pousser – Tirer Cette option détermine le comportement du potentiomètre de la torche à système pousser - tirer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potentiel du Pistolet Habilité = la vitesse de dévidage de soudage est toujours contrôlée par le potentiomètre qui se trouve sur le pistolet à système pousser - tirer (par défaut). Le bouton de gauche sur le panneau avant n'est utilisé que pour ajuster la vitesse de dévidage du fil de Démarrage et de Cratère. • Potentiel du Pistolet Inhabilité = la vitesse de dévidage du fil est toujours contrôlée par le bouton de gauche du panneau avant. Ce réglage est utile quand l'opérateur souhaite que les réglages de la vitesse de dévidage du fil soient rappelés à partir des mémoires et que le potentiomètre n'efface pas le réglage. • Procédure A du Potentiomètre du Pistolet = en procédure A, la vitesse de dévidage du fil de soudage est contrôlée par le potentiomètre sur le pistolet à système pousser - tirer. En procédure B, la vitesse de dévidage du fil de soudage est contrôlée par le bouton de gauche du panneau avant. Ce réglage permet qu'une vitesse fixe de dévidage du fil soit sélectionnée en procédure B et que le potentiomètre n'efface pas le réglage lorsque la procédure change. <p>Sur les Dévidoirs Power Feed 84 à tête double, un réglage différent peut être utilisé pour chaque tête. Il sera demandé à l'opérateur de sélectionner la tête à éditer avant de pouvoir changer le réglage.</p>	<p>Potentiomètre du Pistolet Habilité</p> <p>Potentiomètre du Pistolet Inhabilité</p> <p>Procédure A du Potentiomètre du Pistolet</p>
P.17	<p>Type de Télécommande Ce paramètre de réglage s'appelait auparavant "Bobine / Pousser - Tirer".</p> <p>Cette option sélectionne le type de télécommande analogique utilisée. Les dispositifs de télécommande numérique (ceux qui possèdent un écran d'affichage numérique) sont configurés automatiquement. Toutes les sélections de P.17 ne sont pas disponibles sur toutes les machines. Lorsque P.17 est utilisé pour configurer la télécommande de sorte qu'elle fonctionne avec un procédé spécifique, la celle-ci sera ignorée avec les autres procédés. Par exemple, si P.17 = Contrôle Amp TIG, la télécommande ne fonctionne qu'en soudage TIG - la télécommande sera ignorée avec les autres procédés (MIG, baguette et gougeage). Si P.17 est réglé sur le Pistolet à Bobine ou le Pistolet à système Pousser - Tirer, puis réglé sur Télécommande Tous Modes, la machine se rappelle de la valeur précédente de P.17 et elle fera fonctionner un Pistolet à bobine ou un Pistolet à système Pousser - Tirer, selon la valeur précédente de P.17.</p> <p>Pistolet à bobine = utiliser ce réglage en soudage MIG avec un pistolet à bobine fonctionnant avec un potentiomètre utilisé pour contrôler la vitesse de dévidage du fil (ce réglage est compatible en amont avec "P.17 Sélection du Pistolet" = Standard / Bobine).</p> <p>Pistolet à système Pousser - Tirer = utiliser ce réglage en soudage MIG avec un pistolet à système pousser - tirer fonctionnant avec un potentiomètre utilisé pour contrôler la vitesse de dévidage du fil (ce réglage est compatible en amont avec "P.17 Sélection du Pistolet" = Standard / Bobine).</p> <p>Contrôle Amp TIG = utiliser ce réglage en soudage TIG avec un dispositif de contrôle de courant manuel ou à pédale (Ampctrl). En soudage TIG, le bouton supérieur gauche sur l'Interface Usager établit le courant maximum obtenu lorsque le contrôle amp TIG se trouve sur son réglage maximum.</p> <p>Télécommande Baguette / Gougeage = utiliser ce réglage pour le soudage à la baguette ou le gougeage avec un dispositif de contrôle de sortie à distance. En soudage TIG, le bouton supérieur gauche sur l'Interface Usager établit le courant maximum obtenu lorsque la télécommande pour le soudage à la baguette se trouve sur son réglage maximum. Pour le gougeage, le bouton supérieur gauche est inhabilité et le courant de gougeage est établi sur la télécommande.</p> <p>Télécommande Tous Modes = ce réglage permet à télécommande de fonctionner dans tous les modes de soudage, qui est le mode de fonctionnement de la plupart des machines ayant des branchements pour télécommande à 6 et à 7 goupilles. Ce réglage a été créé pour que les clients ayant un mélange de matériel Lincoln Electric puisse bénéficier d'un comportement régulier de la télécommande avec tout leur équipement. (par défaut, nord-américain)</p> <p>Pistolet MIG à Levier de Commandes = utiliser ce réglage en soudage MIG avec un pistolet MIG à pousser fonctionnant avec un levier de commandes. Les courants de soudage à la Baguette, TIG et de gougeage sont établis sur l'Interface Usager (par défaut européen).</p> <p>Sur les Dévidoirs Power Feed 84 à tête double, un réglage différent peut être utilisé pour chaque tête. Il sera demandé à l'opérateur de sélectionner la tête à éditer avant de pouvoir changer le réglage.</p>	<p>Pistolet à Bobine</p> <p>Pistolet à Pousser - Tirer</p> <p>Contrôle Amp Tig</p> <p>Télécommande Baguette / Gougeage</p> <p>Télécommande Tous Modes</p> <p>Pistolet MIG à Levier de Commandes</p>

PARAMÈTRES DÉFINIS PAR L'USAGER

Paramètre	Nom et Description	Registre
P.18	<p>Rapport d'Engrenages du Galet d'Entraînement</p> <p>Cette option sélectionne le Rapport d'Engrenages du Galet d'Entraînement à utiliser. Les valeurs pouvant être sélectionnées se lisent sur le Galet d'Entraînement au Démarrage. Pour les systèmes semi-automatiques, si le tableau des têtes d'alimentation est équipé d'interrupteurs DIP, cette option n'apparaît pas dans le menu. On peut sélectionner le Rapport d'Engrenages au moyen des interrupteurs DIP.</p> <p>Sur les Dévidoirs Power Feed 84 à tête double, un réglage différent peut être utilisé pour chaque tête. Il sera demandé à l'opérateur de sélectionner la tête à éditer avant de pouvoir changer le réglage.</p> <p>Note : si cette valeur est changée, le système se rétablira</p>	
P.19	<p>Direction du Galet d'Entraînement</p> <p>Utilisé pour sélectionner la direction "Vers l'avant" du galet d'entraînement pour les dévidoirs à un seul galet d'entraînement. Si le galet d'entraînement est remonté du côté gauche, la direction doit changer.</p> <p>A → B = galet d'entraînement monté du côté droit (par défaut)</p> <p>B → A = galet d'entraînement monté du côté gauche.</p>	<p>A → B</p> <p>B → A</p>
P.20	<p>Afficher la Valeur Trim en tant qu'Option de Volts</p> <p>Cette option détermine l'affichage de la valeur Trim.</p> <p>Faux = la valeur Trim est affichée sous le format défini dans l'ensemble de soudure (par défaut).</p> <p>Vrai = toutes les valeurs Trim sont affichées en tant que tension.</p> <p>Note : cette option n'est pas disponible sur toutes les machines. La source d'alimentation doit supporter cette fonctionnalité sinon cette option n'apparaît pas dans le menu.</p>	Faux, Vrai
P.22	<p>Temps d'Erreur dû au Démarrage / à la Perte de l'Arc</p> <p>Cette option peut être utilisée pour éventuellement couper la sortie si un arc n'est pas établi ou s'il est perdu pendant une durée de temps spécifique.</p> <p>L'erreur 269 s'affiche si la machine arrive au bout de son délai. Si la valeur est réglée sur ETEINT, la sortie de la machine ne s'éteint pas si un arc n'est pas établi ou si un arc est perdu. La gâchette peut être utilisée pour dévider le fil à chaud (par défaut). Si une valeur est établie, la sortie de la machine s'éteint si aucun arc n'est établi pendant la durée spécifiée après qu'on ait tiré sur la gâchette ou si la gâchette reste tirée après qu'un arc ait été perdu. Ceci est inhabilité pour le soudage à la Baguette, en mode TIG ou en Gougeage. Afin d'éviter des erreurs gênantes, établir le Temps d'Erreur dû au Démarrage / à la Perte de l'Arc sur une valeur appropriée après avoir considéré tous les paramètres de soudage (vitesse de dévidage de rodage, vitesse de dévidage du fil de soudage, dépassement électrique, etc.). Afin d'empêcher des changements postérieurs du Temps d'Erreur dû au Démarrage / à la Perte de l'Arc, le menu de mise au point doit être verrouillé en établissant la Préférence de Verrouillage = Oui, au moyen du logiciel Power Wave Manager.</p>	
P.24	<p>Type système à Pousser - Tirer</p> <p>Permet à l'opérateur de choisir l'option Prince pour souder avec un pistolet Prince à système Pousser - Tirer. Ce pistolet requiert des réglages uniques pour fonctionner à la WFS correcte.</p>	Par défaut Prince
P.27	<p>Sélection de la Langue</p> <p>Sélectionne la langue d'affichage sur l'Interface Usager.</p> <p>Anglais (par défaut) Italien Allemand Français Polski Espanol</p>	Anglais, Italien, Allemand, Français, Polonais, Espagnol

PARAMÈTRES DÉFINIS PAR L'USAGER

Paramètre	Nom et Description	Registre
P.28	<p>Afficher le Point de Travail comme Option Amps</p> <p>Cette option détermine l'affichage du point de travail.</p> <p>Faux = le point de travail est affiché sous le format défini dans l'ensemble de soudure (par défaut).</p> <p>Vrai = toutes les valeurs de points de travail sont affichées sous forme d'ampérage.</p> <p>Note : cette option n'est pas disponible sur toutes les machines. La source d'alimentation doit supporter cette fonctionnalité sinon cette option n'apparaît pas dans le menu.</p>	Faux, Vrai
P.37	<p>Options USB - Télécharger Mémoires Usagers et Numéros P de l'USB</p> <p>Permet à l'opérateur de parcourir les fichiers sur une clef USB montée dans le dossier "\Lincoln\Mémoires", si des fichiers existent dans ce dossier. L'opérateur peut alors choisir un fichier, et s'il s'agit d'un fichier à mémoire valide, l'IU demandera à l'opérateur quelles informations il souhaite télécharger. Il y aura trois options :</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Tout Télécharger - télécharge les Mémoires Usager et les Numéros P enregistrés dans le fichier de sauvegarde. (2) Télécharger Mémoires Uniquement - télécharge uniquement les mémoires usager enregistrées dans le fichier de sauvegarde. (3) Télécharger Numéros P Uniquement - Télécharge uniquement les Numéros P enregistrés dans le fichier de sauvegarde. <p>L'opérateur sera informé du succès ou de l'échec du téléchargement par un message sur l'Interface Usager.</p> <p>Si le dévidoir a une seule tête, et si le fichier de sauvegarde provient d'un dévidoir à tête double, les Mémoires Usager de la Tête 1 du fichier de sauvegarde seront téléchargées sur le dévidoir.</p> <p>Si le dévidoir a une tête double, et si le fichier de sauvegarde provient d'un dévidoir à une seule tête, les Mémoires Usager du fichier de sauvegarde seront téléchargées sur la Tête 1 du dévidoir.</p> <p>Note : cette option n'apparaît dans le menu que si (1) un module USB se trouve dans le même groupe que l'IU et (2) si une clef USB a été branchée dans le port USB et a été correctement montée.</p> <p>Options USB - Sauvegarder les Mémoires Usager et les Numéros P sur une Clef USB</p> <p>Permet à l'opérateur de sauvegarder les réglages de Mémoires Usagers et de Numéros P sur une clef USB montée. Le nom du fichier est généré automatiquement et sauvegardé dans le dossier "\Lincoln\Mémoires" sur la clef USB. Si le répertoire n'existe pas, il sera créé.</p> <p>Le nom du fichier de sauvegarde créé sera affiché sur l'IU au cours de la sauvegarde. L'opérateur sera informé du succès ou de l'échec de la sauvegarde par un message sur l'Interface Usager.</p> <p>Note : cette option n'apparaît dans le menu que si (1) un module USB se trouve dans le même groupe que l'IU et (2) si une clef USB a été branchée dans le port USB et a été correctement montée.</p> <p>Options USB - Créer une Clef USB</p> <p>Cette option crée une clef USB unique et la sauvegarde sur le dispositif USB qui est branché sur le système. La clef est sauvegardée dans le répertoire "\Lincoln\Clefs" sur le dispositif USB. Le répertoire sera créé s'il n'existe pas.</p> <p>Le fichier clef qui est créé permettra à l'opérateur de déverrouiller "uniquement" ce dévidoir avec "uniquement" ce dispositif USB. Si le dispositif est branché sur un autre dévidoir, la clef récemment créée ne sera pas valide sur ce dévidoir. De même, si le fichier clef récemment créé est placé sur un autre dispositif USB, la clef ne sera plus valable.</p> <p>Un dispositif USB peut avoir plusieurs clefs pour des dévidoirs multiples. L'option n'efface aucune clef existante, elle crée des nouvelles clefs. Toutes les clefs seront sauvegardées dans le répertoire "Lincoln\Clefs".</p> <p>Note : cette option n'apparaît dans le menu que si (1) un module USB se trouve dans le même groupe que l'IU et (2) si une clef USB a été branchée dans le port USB et a été correctement montée.</p>	<p>Télécharger Mems / Nums P</p> <p>Sauvegarder Mems / Nums P</p> <p>Créer Clef USB</p>

PARAMÈTRES DÉFINIS PAR L'USAGER

Paramètre	Nom et Description	Registre
P.41	<p>Décentrage WFS Permet à l'opérateur d'ajuster la vitesse des rouleaux conducteurs WD. L'ajustement peut aller de -5% à +5% de la vitesse normale.</p> <p>Sur les Dévidoirs Power Feed 84 à tête double, un réglage différent peut être utilisé pour chaque tête. Il sera demandé à l'opérateur de sélectionner la tête à éditer avant de pouvoir changer le réglage.</p> <p>Note : cette option n'est pas disponible sur toutes les machines. Le galet d'entraînement doit supporter cette fonctionnalité sinon cette option n'apparaît pas dans le menu.</p>	-5% à 5% (0% par défaut)
P.42	<p>Unités de Débit du Gaz Ce réglage permet de choisir les unités de Débit du Gaz à utiliser lors de l'affichage du débit de gaz sur l'IU. Actuellement, deux unités sont supportées : cfh (pied cube par heure) et l/m (litres par minute).</p> <p>Les unités prennent effet à deux endroits :</p> <p>(1) L'affichage du Débit de Gaz indiqué durant une soudure (si "Afficher Débit Gaz" est affiché en P.3, et si un moniteur de débit de gaz est installé sur le dévidoir).</p> <p>(2) L'affichage de purge de gaz indiqué pendant la purge du gaz (si un moniteur de débit de gaz est installé sur le dévidoir).</p>	cfh 1/min
P.80	<p>Détection à Partir des Bornes Utiliser cette option uniquement à des fins de diagnostic. Lorsque la puissance circule, cette option est automatiquement rétablie sur Faux.</p> <p>Faux = la détection de la tension est déterminée automatiquement par le mode de soudage sélectionné et d'autres réglages de la machine (par défaut).</p> <p>Vrai = la détection de la tension est forcée sur les « bornes ».</p>	Faux, Vrai

PARAMÈTRES DÉFINIS PAR L'USAGER

Paramètre	Nom et Description	Registre
P.81	<p>Polarité de l'Électrode</p> <p>Cette option permet la sélection de la polarité de détection de la tension de l'électrode. La plupart des procédures de soudage GMAW fonctionnent en soudage avec Électrode Positive. La plupart des procédures GTAW et certaines procédures Innershield fonctionnent en soudage avec Électrode Négative.</p> <p>Soudage avec Électrode Positive (par défaut)</p> <p>Soudage avec Électrode Négative</p> <p>Sur les Dévidoirs Power Feed 84 à tête double, un réglage différent peut être utilisé pour chaque tête. Il sera demandé à l'opérateur de sélectionner la tête à éditer avant de pouvoir changer le réglage.</p>	<p>Soudage avec Électrode Positive</p> <p>Soudage avec Électrode Négative</p>
P.82	<p>Ecran d’Affichage de la Détection de Tension</p> <p>Permet de voir la Sélection du Fil de Détection de Tension pour aider à la solution de problèmes. La configuration est affichée sous forme de chaîne de texte sur l'écran inférieur lorsque la sortie est habilitée. Ce paramètre n'est pas sauvegardé lorsque la puissance est mise en cycle, mais il est rétabli sur Faux.</p>	
P.90	<p>Retard de Rétraction</p> <p>Ce paramètre est destiné à la fonctionnalité de Rétraction du Fil. Il règle le temps pendant lequel le Dévidoir devra attendre à la fin d'une soudure avant de pouvoir commencer à rétracter le fil.</p> <p>Sur les Dévidoirs Power Feed 84 à tête double, un réglage différent peut être utilisé pour chaque tête. Il sera demandé à l'opérateur de sélectionner la tête à éditer avant de pouvoir changer le réglage.</p> <p>Note : cette option n'est pas disponible sur toutes les machines. Le galet d'entraînement doit supporter cette fonctionnalité sinon cette option n'apparaît pas dans le menu.</p>	
P.92	<p>Ajustement de la Rétraction</p> <p>Ce paramètre est destiné à la fonctionnalité de Rétraction du Fil. Il permet à l'opérateur d'ajuster la durée pendant laquelle le Dévidoir rétracte le fil après la fin d'une soudure. Le réglage s'effectue en tant que pourcentage de la durée d'origine (-100% à +100%) calculé par le Dévidoir de façon interne.</p> <p>Sur les Dévidoirs Power Feed 84 à tête double, un réglage différent peut être utilisé pour chaque tête. Il sera demandé à l'opérateur de sélectionner la tête à éditer avant de pouvoir changer le réglage.</p> <p>Note : cette option n'est pas disponible sur toutes les machines. Le galet d'entraînement doit supporter cette fonctionnalité sinon cette option n'apparaît pas dans le menu.</p>	
P.98	<p>Inhabiliter les Verrouillages</p> <p>Permet à l'opérateur d'effacer tous les verrouillages de l'interface usager actuellement en place sur la machine. Le code secret de l'IU sera demandé à l'opérateur et, s'il est correct, tous les verrouillages seront éliminés. Si les verrouillages ont été éliminés avec cette option du menu de réglages, alors le nom de l'option change pour "Habiliter Verrouillages". Les verrouillages peuvent être réhabilités avec le même mot de passe en les sélectionnant. La machine réhabilite aussi les verrouillages au bout de 60 secondes d'inactivité.</p> <p>Note : cette option n'est affichée que s'il y a un code secret d'IU sur la machine.</p>	n/a

PARAMÈTRES DÉFINIS PAR L'USAGER

Paramètre	Nom et Description	Registre
P.99	<p>Afficher les Modes d'Essai</p> <p>La plupart des sources d'alimentation contiennent des modes de soudage utilisés à des fins de calibrage et d'essais. Par défaut, la machine n'inclut pas les modes de soudage d'essai dans la liste des modes de soudage à disposition de l'opérateur. Pour sélectionner manuellement un mode de soudage d'essai, régler cette option sur « Oui ». Lorsque la source d'alimentation est éteinte puis rallumée, les modes d'essai n'apparaissent plus dans la liste de modes. Les modes de soudage d'essai exigent normalement que la sortie de la machine soit branchée sur une charge électrique et ne peuvent pas être utilisés pour souder.</p>	
P.100	<p>Visualiser les Diagnostics</p> <p>Les diagnostics ne sont utilisés que pour l'entretien ou le dépannage du système Power Wave. Sélectionner « Oui » pour accéder aux options de diagnostic dans le menu. Des paramètres supplémentaires apparaissent alors dans le menu de réglages (P.101, P.102, etc.).</p>	
P.101	<p>Visualiser les Rapports d'Activités</p> <p>Utilisé pour visualiser tous les rapports d'activités du système.</p> <p>Appuyer sur le Bouton de Droite pour accéder à l'option. Tourner le Bouton de Contrôle pour sélectionner le rapport du système que l'on souhaite lire. Appuyer à nouveau sur le Bouton de Droite pour accéder au rapport sélectionné. En tournant le Bouton de Contrôle, on peut parcourir le rapport d'activités, en affichant le numéro d'indice du rapport d'activités, le code de l'événement et d'autres informations. Appuyer sur le Bouton de Gauche pour quitter cette option.</p>	
P.102	<p>Visualiser les Rapports d'Activités Fatals</p> <p>Utilisé pour visualiser tous les rapports fatals du système.</p> <p>Appuyer sur le Bouton de Droite pour accéder à l'option. Tourner le Bouton de Contrôle pour sélectionner le rapport d'activité fatal que l'on souhaite lire. Appuyer à nouveau sur le Bouton de Droite pour accéder à ce rapport. En tournant le Bouton de Contrôle, on peut parcourir le rapport d'activités, en affichant le numéro d'indice du rapport d'activités ainsi que le code fatal. Appuyer sur le Bouton de Gauche pour revenir en arrière et sélectionner un autre rapport. Appuyer à nouveau sur le Bouton de Gauche pour quitter cette option.</p>	
P.103	<p>Visualiser les Informations concernant la Version du Logiciel</p> <p>Utilisé pour visualiser les versions de logiciel pour chaque tableau du système.</p> <p>Appuyer sur le Bouton de Droite pour accéder à l'option. Tourner le Bouton de Contrôle pour sélectionner le tableau que l'on souhaite lire. Appuyer à nouveau sur le Bouton de Droite pour lire la version du micro-logiciel. Appuyer sur le Bouton de Gauche pour revenir en arrière et sélectionner un autre tableau. Tourner le Bouton de Contrôle pour sélectionner un autre tableau ou bien appuyer sur le Bouton de Gauche pour quitter cette option.</p>	
P.104	<p>Visualiser les Informations concernant la Version du Hardware</p> <p>Utilisé pour visualiser la version du hardware pour chaque tableau du système.</p> <p>Appuyer sur le Bouton de Droite pour accéder à l'option.</p> <p>Tourner le Bouton de Contrôle pour sélectionner le tableau que l'on souhaite lire. Appuyer à nouveau sur le Bouton de Droite pour lire la version du hardware. Appuyer sur le Bouton de Gauche pour revenir en arrière et sélectionner un autre tableau. Appuyer à nouveau sur le Bouton de Gauche pour quitter cette option.</p>	
P.105	<p>Visualiser les Informations concernant le Logiciel de Soudage</p> <p>Utilisé pour visualiser l'Ensemble de Soudage de la Source d'Alimentation.</p> <p>Appuyer sur le Bouton de Droite pour lire la version de l'Ensemble de Soudage.</p> <p>Appuyer sur le Bouton de Gauche pour revenir en arrière et quitter cette option.</p>	

PARAMÈTRES DÉFINIS PAR L'USAGER

Paramètre	Nom et Description	Registre
P.106	<p>Visualiser l'Adresse IP Ethernet</p> <p>Utilisé pour visualiser l'Adresse IP des appareils compatibles avec Ethernet. Appuyer sur le Bouton de Droite pour lire l'Adresse IP. Appuyer sur le Bouton de Gauche pour revenir en arrière et quitter cette option. L'adresse IP ne peut pas être modifiée au moyen de cette option.</p>	
P.107	<p>Visualiser le Protocole de la Source d'Alimentation</p> <p>Utilisé pour visualiser le type de Source d'Alimentation sur laquelle le dévidoir est branché. Appuyer sur le Bouton de Droite pour identifier la source d'alimentation en tant que LinNet ou ArcLink. Appuyer sur le Bouton de Gauche pour revenir en arrière et quitter cette option.</p>	
P.500	<p>Visualiser les Paramètres de Verrouillage</p> <p>Utiliser à l'origine pour empêcher des modifications involontaires des paramètres de réglages sûrs, le P.500 était antérieurement utilisé en tant que passerelle vers ces paramètres. Actuellement, cette option n'existe dans aucun menu de réglages.</p>	
P.501	<p>Verrouillage du Codeur</p> <p>Verrouille l'un des boutons supérieurs (codeurs) ou les deux, pour empêcher l'opérateur de modifier la vitesse de dévidage du fil, l'intensité, la tension ou la valeur trim. La fonction de chaque bouton supérieur dépend du mode de soudage sélectionné. Lorsqu'un mode de soudage à courant constant est sélectionné (par exemple, Baguette, TIG, Gougeage), le bouton supérieur droit fonctionne toujours comme interrupteur marche / arrêt.</p> <p>On ne peut accéder à ce paramètre que par le biais du logiciel Power Wave Manager.</p>	
P.502	<p>Verrouillage du Changement de Mémoire</p> <p>Détermine si les mémoires peuvent être remplacées par un nouveau contenu. Déverrouillé = les mémoires peuvent être sauvegardées et les limites peuvent être configurées (par défaut). Complètement verrouillé = les mémoires ne peuvent pas être modifiées - la sauvegarde est interdite et les limites ne peuvent pas être reconfigurées. Permettre la Sauvegarde dans les Limites = permet de sauvegarder dans la mémoire quand les limites sont habilitées. Seule la valeur nominale est sauvegardée et uniquement dans la mémoire sélectionnée.</p> <p>On ne peut accéder à ce paramètre que par le biais du logiciel Power Wave Manager.</p>	No, Oui
P.503	<p>Inhabiliter le Bouton de Mémoire</p> <p>Inhabilite le(s) bouton(s) de mémoire spécifique(s). Lorsqu'une mémoire est inhabilitée, les procédures de soudage ne peuvent pas être restaurées à partir de cette mémoire ou y être sauvegardées. En cas de tentative pour sauvegarder ou restaurer une mémoire inhabilitée, un message s'affiche sur l'écran inférieur pour indiquer que le numéro de la mémoire est inhabilité. Avec les systèmes à têtes multiples, ce paramètre inhabilite les mêmes boutons de mémoire sur les deux têtes d'alimentation.</p> <p>On ne peut accéder à ce paramètre que par le biais du logiciel Power Wave Manager.</p>	

PARAMÈTRES DÉFINIS PAR L'USAGER

Paramètre	Nom et Description	Registre
<p>P.504</p>	<p>Verrouillage du Panneau de Sélection de Mode Permet de choisir parmi plusieurs préférences de verrouillage du Panneau de Sélection de Mode. Lorsqu'une sélection de Panneau de Sélection de Mode est verrouillée et en cas de tentative de changement de ce paramètre, un message s'affiche sur l'écran inférieur pour indiquer que le paramètre est verrouillé.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les Options MSP Déverrouillées = tous les paramètres ajustables sur le Panneau de Sélection de Mode sont déverrouillés. • Toutes les Options MSP Verrouillées = tous les boutons et interrupteurs du Panneau de Sélection de Mode sont verrouillés. • Options de Démarrage et Conclusion Verrouillées = les paramètres de Démarrage et de Conclusion sur le Panneau de Sélection de Mode sont verrouillés; tous les autres sont déverrouillés. • Option de Mode de Soudage Verrouillée = le mode de soudage ne peut pas être modifié à partir du Panneau de Sélection de Mode; tous les autres réglages du Panneau de Sélection de Mode sont déverrouillés. • Options de Contrôle d'Ondes Verrouillées = les paramètres de Contrôle d'Onde sur le Panneau de Sélection de Mode sont verrouillés; tous les autres sont déverrouillés. • Options de Démarrage, Conclusion, Onde Verrouillées = les paramètres de Contrôle de Démarrage, de Conclusion et d'Onde sur le Panneau de Sélection de Mode sont verrouillés; tous les autres sont déverrouillés. • Options de Démarrage, Conclusion, Mode Verrouillées = les paramètres de sélection du Mode de Soudage, de Démarrage et de Conclusion, sur le Panneau de Contrôle de Mode sont verrouillés; tous les autres sont déverrouillés. <p>On ne peut accéder à ce paramètre que par le biais du logiciel Power Wave Manager.</p>	<p>Toutes les Options MSP Déverrouillées</p> <p>Toutes les Options MSP Verrouillées</p> <p>Options de Démarrage et Conclusion Verrouillées</p> <p>Option de Mode de Soudage Verrouillée</p> <p>Options de Contrôle d'Onde Verrouillées</p> <p>Options de Démarrage, Conclusion Onde Verrouillées</p> <p>Options de Démarrage, Conclusion, Mode Verrouillées</p>
<p>P.505</p>	<p>Verrouillage du Menu de Réglages Détermine si les paramètres de réglages peuvent être modifiés par l'opérateur sans taper de code secret.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non = l'opérateur peut modifier n'importe quel paramètre du menu de réglages sans avoir à taper d'abord un code secret, même si le code secret n'est pas zéro (par défaut). • Oui = l'opérateur doit taper un code secret (si le code secret n'est pas zéro) afin de pouvoir modifier un paramètre du menu de réglages. <p>On ne peut accéder à ce paramètre que par le biais du logiciel Power Wave Manager.</p>	
<p>P.506</p>	<p>Etablir le Code Secret de l'Interface Usager Empêche les modifications non autorisées sur l'appareil. Le code secret par défaut est zéro, ce qui permet un accès complet. Un code secret différent de zéro empêcherait des modifications non autorisées des limites de la mémoire, de sauvegarder en mémoire (si P.502 = Oui), des modifications des paramètres de réglages (si P.505 = Oui).</p> <p>Si quelqu'un tape un code secret invalide 5 fois de suite, le code secret sera automatiquement réglé sur 9999, qui est un code invalide et l'interface ne peut plus être déverrouillée. Le Power Wave Manager est requis pour rétablir le code secret ou déverrouiller la machine.</p> <p>On ne peut accéder à ce paramètre que par le biais du logiciel Power Wave Manager.</p>	

PARAMÈTRES DÉFINIS PAR L'USAGER

Paramètre	Nom et Description	Registre
P.507	<p>IU Effacer toutes les Mémoires</p> <p>Permet à l'opérateur de vite établir toutes les mémoires sur le mode et les paramètres de soudage par défaut.</p> <p>On ne peut accéder à ce paramètre que par le biais du logiciel Power Wave Manager.</p>	
P.509	<p>Verrouillage IU Maîtresse</p> <p>Verrouille tous les contrôles de l'interface usager, empêchant ainsi l'opérateur d'effectuer des modifications.</p> <p>On ne peut accéder à ce paramètre que par le biais du logiciel Power Wave Manager.</p>	
P.512	<p>Options USB</p> <p>Ce réglage sert à habiliter et inhabilter les options USB qui peuvent être utilisées sur le dévidoir. Les sélections disponibles sont les suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Aucune Option = aucune option USB n'est disponible. P.37 n'est pas disponible et le message guide USB est inhabilité. (2) Télécharger / Sauvegarder Mémoires et Numéros P, Créer Clef (Toutes les Options) = toutes les options USB sont disponibles pour être utilisées avec P.37 et le message guide USB (si habilité). (3) Télécharger / Sauvegarder Mémoires et Numéros P Uniquement = seules les options de Téléchargement et de Sauvegarde des Mémoires Usager et des Numéros P sont disponibles pour être utilisées avec P.37 et le message guide USB (si habilité). (4) Créer Clef Uniquement = seule l'option Créer Clef USB est disponible avec P.37 et le message guide USB (si habilité). <p>On ne peut accéder à ce paramètre que par le biais du logiciel Power Wave Manager.</p>	
P.513	<p>Message Guide USB</p> <p>Le réglage habilite et inhabilité le message guide USB. Si habilité, le message guide USB apparaît dès qu'un dispositif USB est branché sur le système (le message guide est le même que pour P.37).</p> <p>On ne peut accéder à ce paramètre que par le biais du logiciel Power Wave Manager.</p>	
P.514	<p>Verrouillage de la Clef USB</p> <p>Ce réglage met en marche et à l'arrêt le verrouillage de la clef USB sur un dévidoir.</p> <p>Lorsque le dévidoir est verrouillé, tous les codeurs et boutons de l'IU sont inhabilités, le dévidage à Froid et la Purge de Gaz sont inhabilités, et le dévidoir ne soude pas. Les autres dévidoirs branchés sur la même Source d'Alimentation ne seront pas affectés.</p> <p>La seule manière de déverrouiller le dévidoir est de brancher une "Clef USB" sur le système. La clef est un dispositif USB ayant le fichier .key correct dans son répertoire "Lincoln\Keys". Un dispositif USB peut se transformer en clef au moyen de l'option "Créer Clef USB" au P.37 du dévidoir, ou en créant la clef sur PowerWave Management (fonctionnalité future).</p> <p>Un fichier .key est spécifique à un dévidoir et à un mécanisme USB. Un fichier .key qui fonctionne sur un dévidoir ne fonctionne pas sur un autre dévidoir. Un fichier .key qui fonctionne avec un dispositif USB ne fonctionne pas avec un autre dispositif USB. Un dispositif USB peut avoir de multiples fichiers .key, et les transformer en "Clef USB" pour des dévidoirs multiples.</p> <p>On ne peut accéder à ce paramètre que par le biais du logiciel Power Wave Manager.</p>	

KIT DE GOUGEAGE

⚠ AVERTISSEMENT

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels



- Si le dévidoir est **ALLUMÉ** avec l'interrupteur de procédé sur la position de Gougeage, la sortie de soudage **S'ALLUME**.

Le Power Feed 84 est disponible avec le kit de gougeage installé en usine.

Le kit de gougeage comprend un plot de montage pour fixer un chalumeau gougeur et deux contacteurs pour l'isoler électriquement pendant le soudage, et pour isoler la tête de soudage pendant le gougeage.

Les contacteurs passent automatiquement du galet d'entraînement au plot de gougeage lorsqu'un mode de gougeage, baguette ou TIG est sélectionné. Si deux galets d'entraînement simples équipés de kits de gougeage sont branchés sur une source d'alimentation, seul un galet d'entraînement à la fois peut être sélectionné pour le gougeage.

Le kit de gougeage n'est pas disponible pour les galets d'entraînement doubles.

KIT DE DÉTECTEUR DE DÉBIT DE GAZ

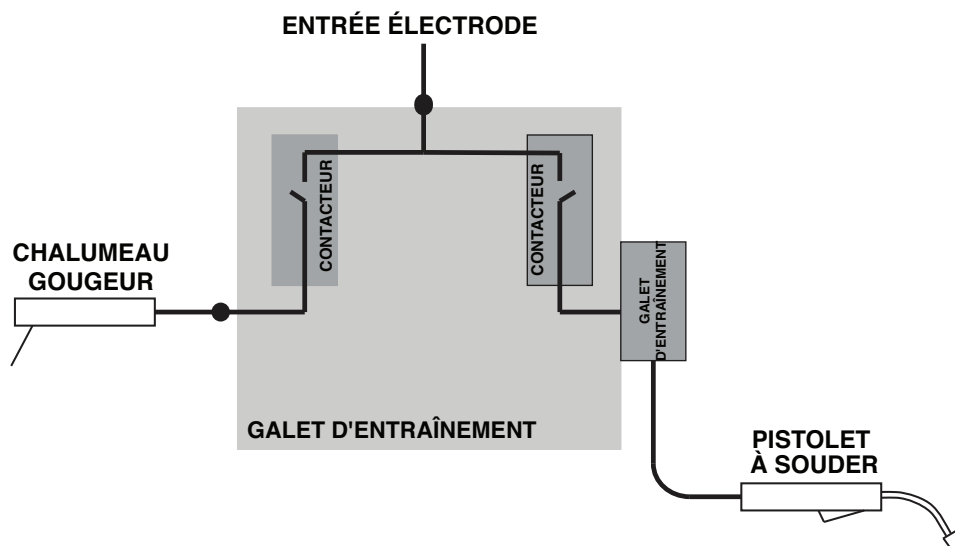
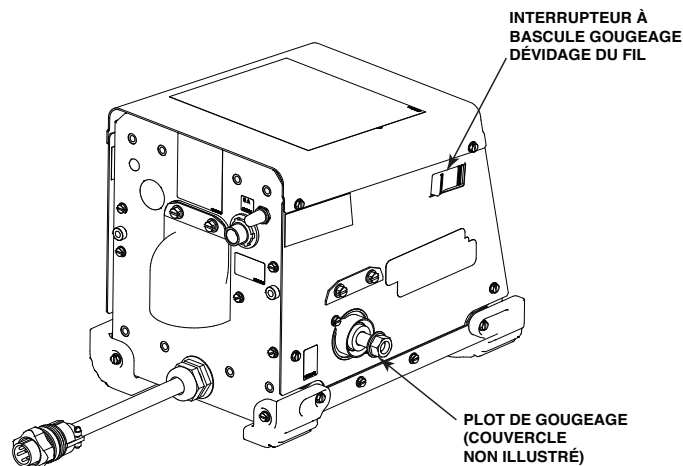
Le détecteur du débit de gaz utilise un détecteur de débit massique pour mesurer le débit de gaz dans le registre de 0 à 105 cfh (0 à 50 l/min.).

Le kit de détecteur de débit de gaz est compatible avec les gaz suivants :

- Air
- Argon
- CO₂
- Hélium
- 98Ar 2CO₂
- 90Ar 10CO₂
- 85Ar 15CO₂
- 80Ar 20CO₂
- 75A5 25CO₂
- 90He 7.5Ar 2.5CO₂
- 55He 42.5Ar 2.5CO₂
- 98Ar 2O₂
- 98Ar 2N₂

Les dévidoirs doubles requièrent (2) détecteurs de débit de gaz.

FIGURE B.33



KITS ET ACCESSOIRES EN OPTION

KITS DE ROULEAUX CONDUCTEURS ET GUIDE-FIL

Kits de Rouleaux Conducteurs, Fils en Acier		
KP1505-030S	.023-.030 (0.6-0.8mm)	Comprend : 4 rouleaux conducteurs avec rainure en V lisse et guide-fil intérieur.
KP1505-035S	.035 (0.9mm)	
KP1505-045S	.045 (1.2mm)	
KP1505-052S	.052 (1.4mm)	
KP1505-1/16S	1/16 (1.6mm)	
KP1505-1	.035,.045 (0.9, 1.2mm)	
KP1505-2	.040 (1.0mm)	

Kits de Rouleaux Conducteurs, Fils à Âme		
KP1505-035C	.030-.035" (0.8-0.9mm)	Comprend : 4 rouleaux conducteurs moletés et guide-fil intérieur.
KP1505-045C	.040-.045" (1.0-1.2mm)	
KP1505-052C	.052" (1.4mm)	
KP1505-1/16C	1/16" (1.6mm)	







Kits de Rouleaux Conducteurs, Fils en Acier ou à Âme		
KP1505-068	.068-.072" (1.8mm)	Comprend : 4 rouleaux conducteurs moletés et guide-fil intérieur.
KP1505-5/64	5/64" (2.0mm)	
KP1505-3/32	3/32" (2.4mm)	
KP1505-7/64	7/64" (2.8mm)	
KP1505-.120	.120" (3.2mm)	

Kits de Rouleaux Conducteurs, Fils pour Rechargement Dur		
KP1505-7/64C	7/64" (2.8mm)	Comprend : 2 rouleaux conducteurs moletés, 2 rouleaux conducteurs avec rainure en V lisse et guide-fil intérieur.






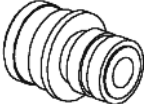
Kits de Rouleaux Conducteurs, Fils en Aluminium		
KP1507-035A	.035" (0.9 mm)	Comprend : 4 rouleaux conducteurs polis à rainure en U, guide-fil extérieur et guide-fil intérieur, ressorts de porte à pression, bague de conduit.
KP1507-040A	.040" (1.0mm)	
KP1507-3/64A	3/64" (1.2mm)	
KP1507-1/16A	1/16" (1.6mm)	
KP1507-3/32A	3/32" (2.4mm)	

KITS D'ADAPTATEURS DE PISTOLET			
No. K	Description		
K3344-1	Kit d'Adaptateur de Pistolet, Dorsal Lincoln Comprend également le Kit de Tube Guide KP4069-1.		
K3345-1	Kit d'Adaptateur de Pistolet, dorsal Tweco No.2, No.4.		
K3346-1	Kit d'Adaptateur de Pistolet, dorsal Tweco No.5.		
K3347-1	Kit d'Adaptateur de Pistolet, dorsal Miller.		
K3348-1	Kit d'Adaptateur de Pistolet, dorsal Oxo Comprend également le Kit de Tube Guide KP4069-2.		
K3349-1	Kit d'Adaptateur de Pistolet, Fast-Mate (Euro) Comprend également le Kit de Tube Guide KP4069-3.		
KP4069-3	Kit de Tube Guide, Fast-Mate		
	Taille de Fil	Nombre de Rainures dans le Tube Guide	Individual Acheter Pièce No.
	.023-.045" (0.6-1.2mm)	1	KP2110-1
	.045-1/16" (1.2-1.6mm)	2	KP2110-2
	1/16-5/64" (1.6-2.0mm)	3	KP2110-3
	.068-7/64" (2.0-2.8mm)	4	KP2110-4

CÂBLES		
K No.	Description	But
K1543-xx	Câble de Contrôle : câble ArcLink Mâle à 5 goupilles sur Femelle à 5 goupilles.	Raccorde l'interface usager avec le galet d'entraînement pour les systèmes à flèche. Raccorde le galet d'entraînement avec la source d'alimentation pour les systèmes à banc.
K2683-xx	Câble de Contrôle Série Lourde : câble ArcLink Mâle à 5 goupilles sur Femelle à 5 goupilles	Raccorde l'interface usager avec le galet d'entraînement pour les systèmes à flèche. Raccorde le galet d'entraînement avec la source d'alimentation pour les systèmes à banc.

ACCESSOIRES GÉNÉRAUX			
No. K	Description	But	Image
K1546-1	Coussinet Entrant pour Conduit Lincoln.	Utiliser avec fils de 0,025 - 1/16".	
K1546-2	Coussinet Entrant pour Conduit Lincoln.	Utiliser avec fils de 1/16" - 1/8".	
K1733-1	Redresseur de Fil.		
K590-6	Kit de Connexion Hydraulique.		
K283	Indicateur de Vitesse de Dévidage du Fil Numérique et Portable.		
K3341-1	Poignée de Levage.		
K4068-1	Plaque de Fixation pour Montage de Chariot.	Utilisée pour monter des dévidoirs sur les chariots K3059-2 et K3059-3.	

ACCESSOIRES GÉNÉRAUX

K No.	Description	But	Image
K3342-1	Porte-bobine de Fil Série Lourde.	A utiliser avec des bobines de 30 - 40 lbs.	
K3974-1	Kit de Gougeage.	Comprend deux contacteurs, un panneau latéral avec plot de gougeage et interrupteur. Ne peut être utilisé qu'avec des galets d'entraînement simples.	
K3343-1	Porte-bobine de Fil Série Lourde.	À utiliser avec des rouleaux de 50 - 60 lbs et des bobines de 30 - 40 lbs.	
K1634-4	Coffret de la Bobine de Fil.	À utiliser avec des bobines de 30 - 40 lbs.	
K3340-1	Coffret de la Bobine de Fil.	À utiliser avec des bobines de 50 - 60 lbs.	
KP3103-1	Filtre à Gaz de Protection.	Protège le solénoïde de gaz et le pistolet contre les polluants.	
K3338-1	Détecteur de Débit de Gaz de Protection.	Détecteur de Débit Massique précis pour mesurer le débit du gaz de protection.	
K3929-1	Coussinet d'Admission pour Conduit à Connexion Rapide.	Coussinet d'admission à déconnexion rapide pour conduit à Technologie de Faisceau Électronique.	

ACCESSOIRES COMPRIS AVEC LE POWER FEED 84

- Les galets d'entraînement comprennent un adaptateur de pistolet Standard No.2 - No.4.
- Engrenage à pignon à 30 dents.
- Tous les dévidoirs avec porte-bobine de fil comprennent un câble de contrôle de 8' K1543-8.
- Tous les dévidoirs sans porte-bobine de fil comprennent une bague de conduit d'admission K3929-1.

MESURES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT



LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Couper l'alimentation d'entrée au niveau de la source de puissance de soudage avant d'installer ou de changer les rouleaux conducteurs et/ou les guides.

- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.
- Lorsqu'on avance lentement avec la gâchette du pistolet, l'électrode et le mécanisme de traction sont sous tension vers la pièce à souder et la terre et ils peuvent le rester plusieurs secondes après que la gâchette ait été libérée.
- Ne pas faire fonctionner si les couvercles, les panneaux ou les protections sont ouverts ou retirés.
- Seul le personnel qualifié est autorisé à réaliser le travail d'entretien.

Calibrage de la WFS

Les mesures pour ajuster le calibrage de la WFS doivent être prises avant d'accéder au menu de réglages.

Sur les dévidoirs doubles, il y a une valeur de calibrage pour chaque galet d'entraînement.

Le décentrage de la Vitesse de Dévidage du Fil permet à l'opérateur d'ajuster la vitesse des rouleaux conducteurs WD. L'ajustement peut aller de -5% à +5% de la vitesse normale.

Sur les Dévidoirs Power Feed 84 à tête double, un réglage différent peut être utilisé pour chaque tête. Il sera demandé à l'opérateur de sélectionner la tête à éditer avant de pouvoir modifier le réglage.

Le facteur de calibrage peut être ajusté de 0,95 à 1,05.

Ajuster la valeur de calibrage de la WFS dans le menu de réglages.

Dans le menu de réglages, ajuster le facteur de calibrage comme indiqué ci-dessous :

Exemple:

$$\frac{\text{WFS réelle}}{\text{WFS établie}} = \text{Facteur de Calibrage, Exemple: } \frac{405}{400} = 1.01$$

ENTRETIEN DE ROUTINE

Vérifier que les câbles de soudage, les câbles de contrôle et les tuyaux à gaz ne présentent pas de coupures.

Nettoyer et serrer toutes les terminales de soudage.

ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Nettoyer les rouleaux conducteurs et les guide-fil intérieurs, et les changer s'ils sont usés.

Souffler de l'air ou aspirer à l'intérieur du dévidoir.

Réviser les balais du moteur tous les six mois. Les changer s'ils mesurent moins de 0,5" (12,7 mm).

Tous les ans, réviser les boîtes d'engrenages et recouvrir les dents de l'engrenage avec de la graisse au bisulfite de molybdène. NE PAS utiliser de graisse au graphite..

COMMENT UTILISER LE GUIDE DE DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

Le service et les Réparations ne doivent être effectués que par le Personnel formé par l'Usine Lincoln Electric. Des réparations non autorisées réalisées sur cet appareil peuvent mettre le technicien et l'opérateur de la machine en danger et elles annuleraient la garantie d'usine. Par sécurité et afin d'éviter les Chocs Électriques, suivre toutes les observations et mesures de sécurité détaillées tout au long de ce manuel.

Ce guide de Dépannage est fourni pour aider à localiser et à réparer de possibles mauvais fonctionnements de la machine. Simplement suivre la procédure en trois étapes décrite ci-après.

Étape 1. LOCALISER LE PROBLÈME (SYMPTÔME).

Regarder dans la colonne intitulée « PROBLÈMES (SYMPTÔMES) ». Cette colonne décrit les symptômes que la machine peut présenter. Chercher l'énoncé qui décrit le mieux le symptôme présenté par la machine.

Étape 2. CAUSE POSSIBLE

La deuxième colonne, intitulée « CAUSE POSSIBLE », énonce les possibilités externes évidentes qui peuvent contribuer au symptôme présenté par la machine.

Étape 3. ACTION RECOMMANDÉE.

Cette colonne suggère une action recommandée pour une Cause Possible ; en général elle spécifie de contacter le concessionnaire autorisé de Service sur le Terrain Lincoln Electric le plus proche.

Si vous ne comprenez pas ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les actions recommandées de façon sûre, contactez le Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche.

ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, **contactez le Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

Suivre les Instructions de Sécurité détaillées au début de ce manuel

PROBLÈMES (SYMPTOMES)		CAUSE POSSIBLE	ACTION RECOMMANDÉE
Codes d'Erreur du Système ArcLink			
Code d'Erreur		Description	Ajustements Possibles
Err 18	Erreur de configuration.	1. Le réglage de l'interrupteur DIP pour l'interface usager ne correspond pas aux galets d'entraînement. L'IU est réglée sur "simple" avec un galet d'entraînement "double", ou l'IU est réglée sur "double" avec un galet d'entraînement "simple".	1. Vérifier que l'interrupteur DIP de l'IU se trouve sur la position correcte.
Err 81	Surcharge du moteur, à long terme.	1. Le moteur du galet d'entraînement est surchauffé.	1. Vérifier que l'électrode glisse facilement à travers le pistolet et le câble. 2. Éliminer les courbures serrées du pistolet et du câble. 3. Vérifier que le frein de l'axe ne soit pas trop serré. 4. Vérifier que l'électrode utilisée soit de bonne qualité. 5. Attendre que l'erreur se rétablisse et laisser refroidir le moteur (environ 1 minute).
Err 82	Surcharge du moteur, court terme.	1. L'appel de courant du moteur du galet d'entraînement a dépassé les limites, généralement parce que le moteur se trouve en état de rotor verrouillé.	1. Vérifier que le moteur puisse tourner librement quand le bras de renvoi est ouvert. 2. Vérifier qu'il n'y ait pas de débris ni de saleté dans les engrenages.
Le dévidoir ne se met pas sous tension - pas de tension, pas de dévidage à froid.		1. Le fil de détection de travail est débranché ou son branchement électrique est mauvais (modèles sur l'arc). 2. La source d'alimentation est ÉTEINTE. 3. Le disjoncteur destiné au dévidoir de fil sur la source d'alimentation a sauté (modèles à câble de contrôle). 4. Le câble de contrôle est peut-être desserré ou endommagé (modèles à câble de contrôle).	1. Brancher le fil de détection de travail sur la pièce à souder à un endroit sans saleté, sans rouille et sans peinture. 2. ALLUMER la source d'alimentation. 3. Rétablir les disjoncteurs. 4. Serrer, réparer ou changer le câble de contrôle.
Le LED vert sur le galet d'entraînement ou l'interface usager clignote vite.		1. Perte de la communication ArcLink entre le dévidoir de fil et la source d'alimentation. 2. Perte de la communication ArcLink entre le galet d'entraînement et le boîtier de contrôle des systèmes à flèche. 3. Des dévidoirs multiples sont branchés sur la source d'alimentation.	1. Vérifier que les branchements des câbles soient bien effectués. 2. Vérifier que les branchements des câbles soient bien effectués. 3. Mettre à jour le logiciel dans la source d'alimentation.
Le dévidoir est bloqué en position de procédure B.		1. Un pistolet à procédure double est utilisé avec l'interrupteur de procédure double fermé.	1. Changer la position de l'interrupteur à procédure double.

⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, **contactez le Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

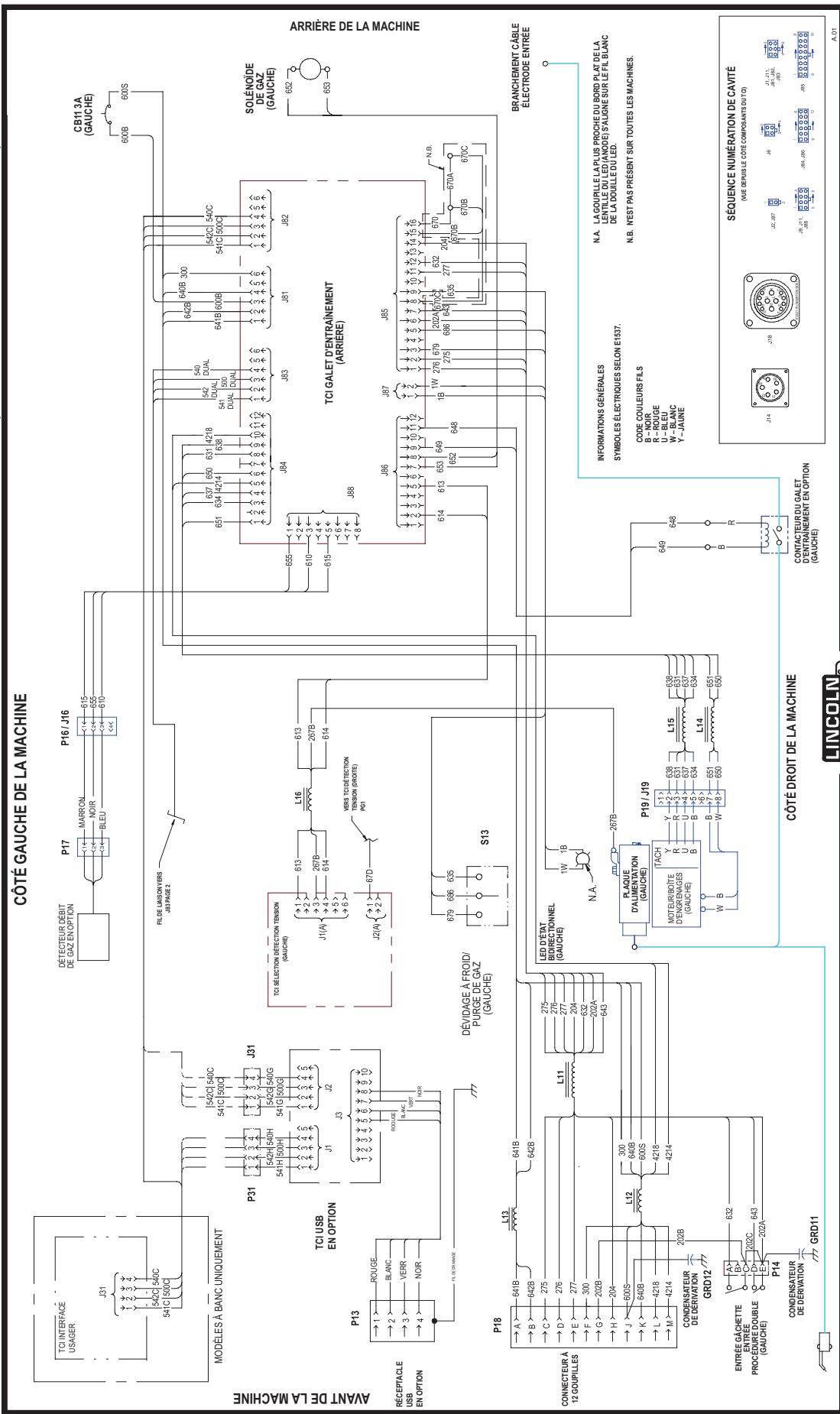
Suivre les Instructions de Sécurité détaillées au début de ce manuel

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSE POSSIBLE	ACTION RECOMMANDÉE
Soudage de mauvaise qualité. Un arc peut être amorcé mais il est instable. La vitesse de dévidage du fil est confirmée comme étant correcte.	1. Le dévidoir a été configuré pour la polarité opposée.	1. Vérifier que P.81 dans le menu de réglages corresponde à la polarité de la procédure utilisée.
La vitesse de dévidage du fil réelle ne correspond pas à la vitesse de dévidage du fil établie.	1. Le rapport d'engrenage a été mal réglé.	1. Confirmer que P.18 corresponde à l'engrenage à pignon installé dans le galet d'entraînement.

⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, **contactez le Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

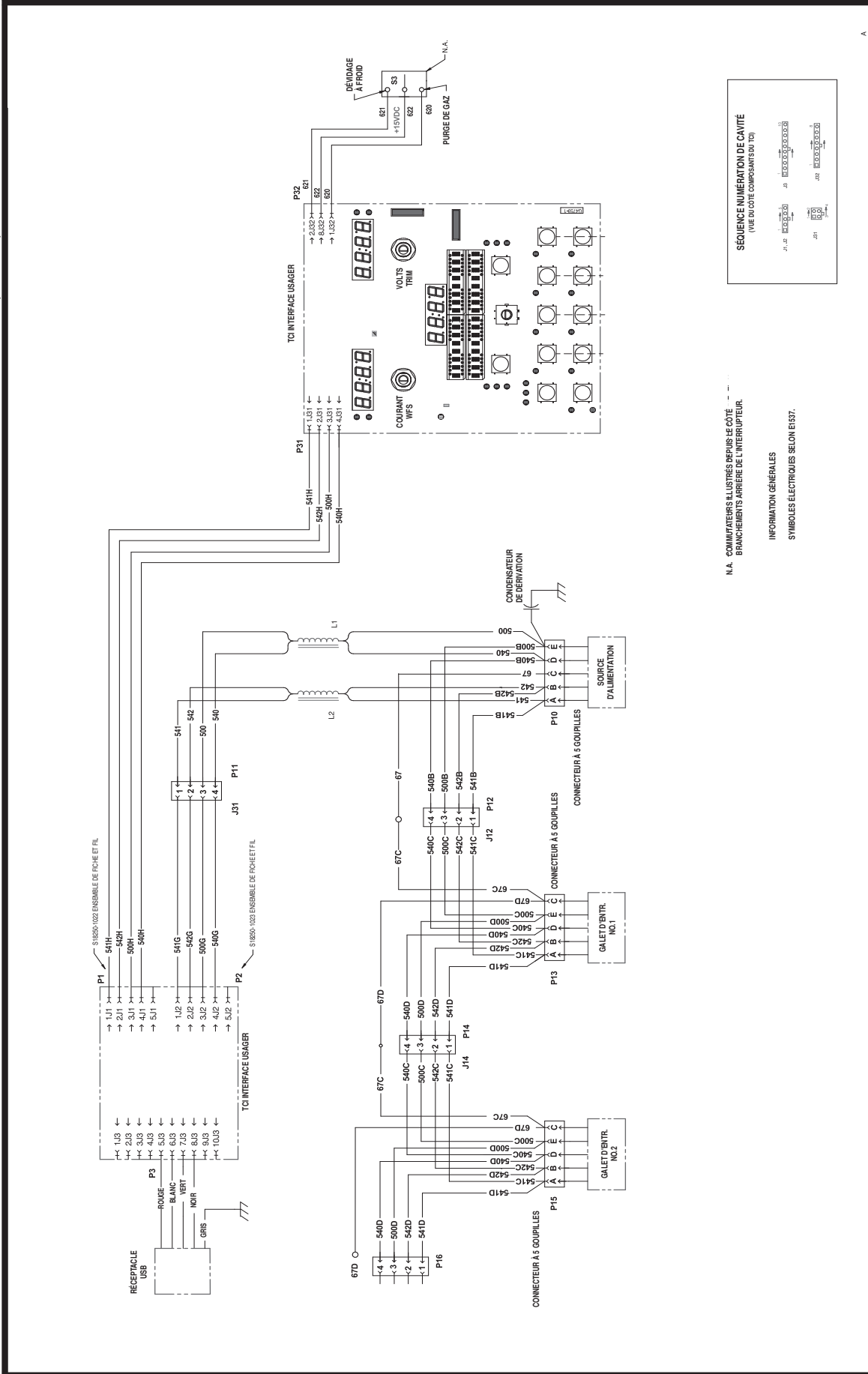
DIAGRAMME DE CÂBLAGE – POWER FEED 84 GALET D'ENTRAÎNEMENT 2 DOUBLE (CODE SUPÉRIEUR À 12200)



ACT1
G8499 FICHE 2 DE 2
CLEVELAND, OHIO U.S.A.
LINCOLN ELECTRIC

NOTE : Ce diagramme a valeur de référence uniquement. Il peut ne pas être exact pour toutes les machines couvertes par ce manuel. Le diagramme spécifique pour un code particulier est collé à l'intérieur de la machine sur l'un des panneaux de la console. Si le diagramme est illisible, écrivez au Département de Service afin d'en obtenir un autre en remplacement. Donner le numéro de code de l'appareil.

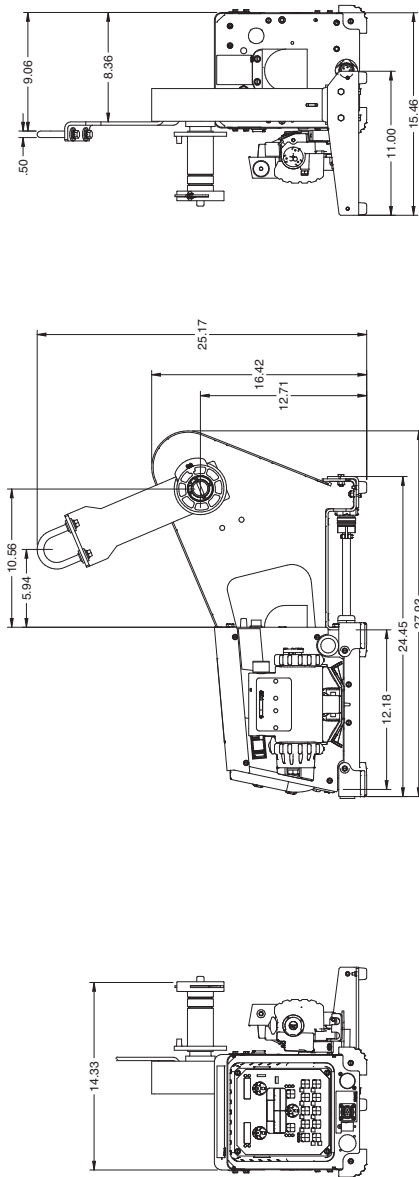
DIAGRAMME DE CÂBLAGE – POWER FEED 84 BOÎTIER DE CONTRÔLE AVEC USB POUR CODES 12177, 12178, 12179



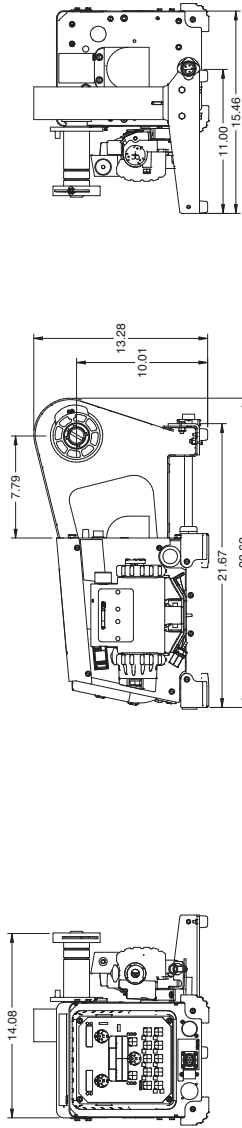
G7843

NOTE : Ce diagramme a valeur de référence uniquement. Il peut ne pas être exact pour toutes les machines couvertes par ce manuel. Le diagramme spécifique pour un code particulier est collé à l'intérieur de la machine sur l'un des panneaux de la console. Si le diagramme est illisible, écrivez au Département de Service afin d'en obtenir un autre en remplacement. Donner le numéro de code de l'appareil.

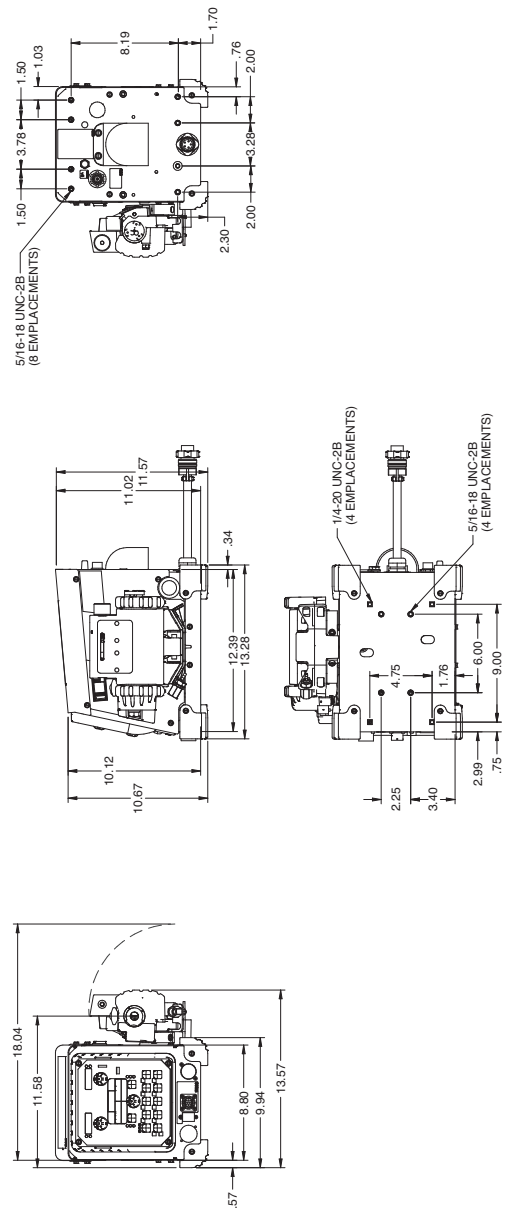
PORTE-BOBINE
SÉRIE LOURDE



PORTE-BOBINE
SERVICE STANDARD



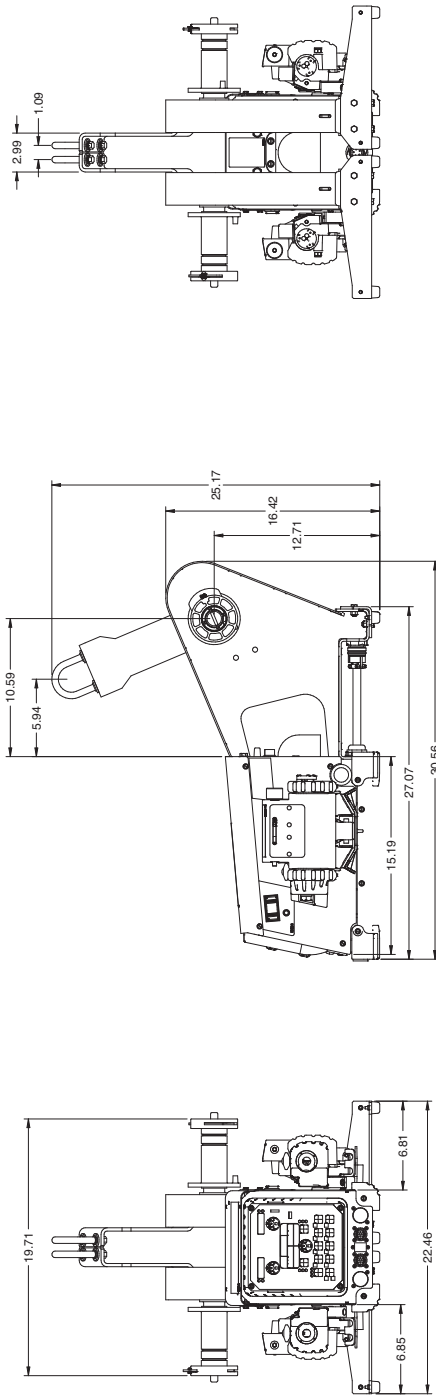
LOGEMENT
DU GALET D'ENTRAÎNEMENT



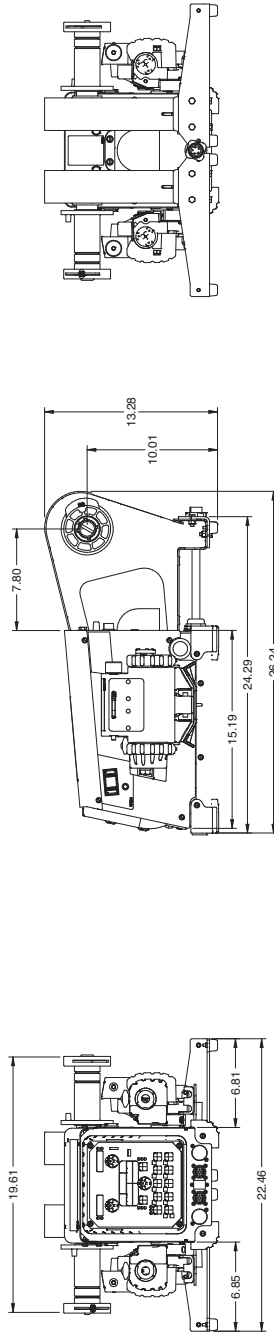
A8

M24854

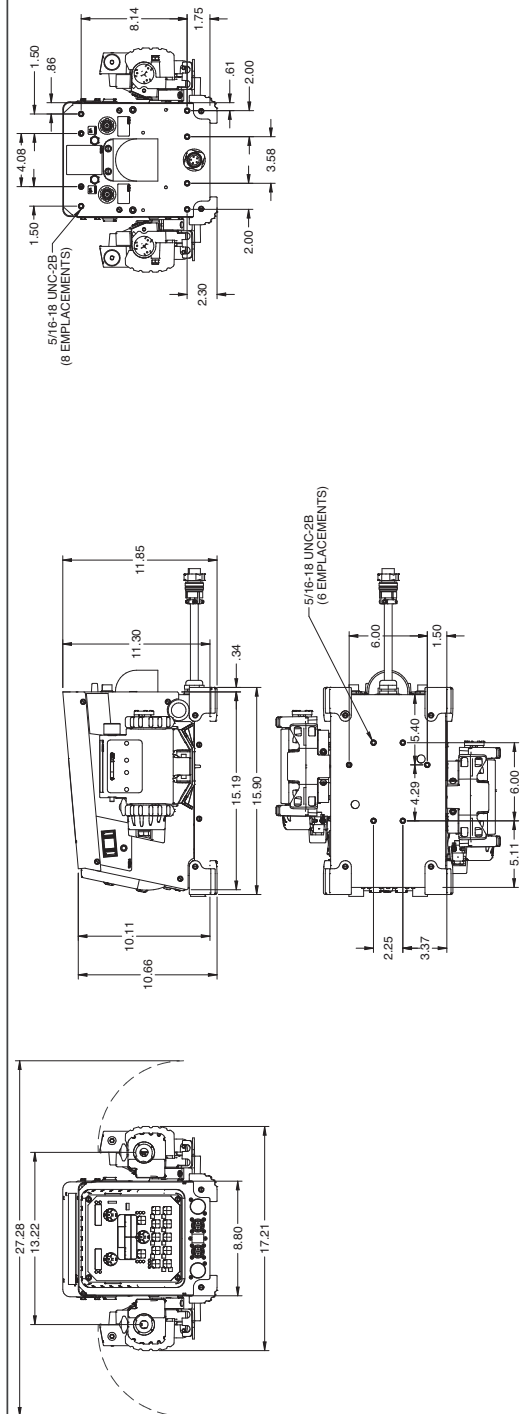
PORTE-BOBINE
SÉRIE LOURDE



PORTE-BOBINE
SERVICE STANDARD



LOGEMENT
DU GALET
D'ENTRAÎNEMENT

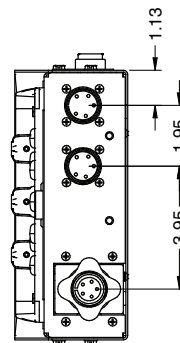
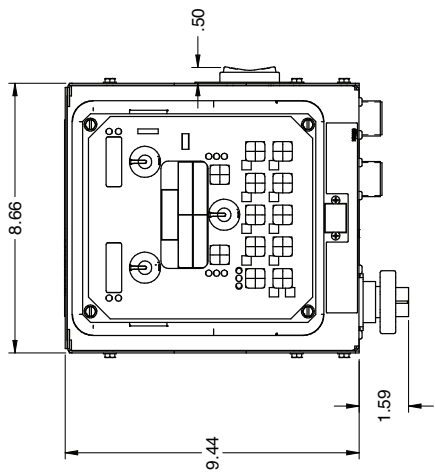
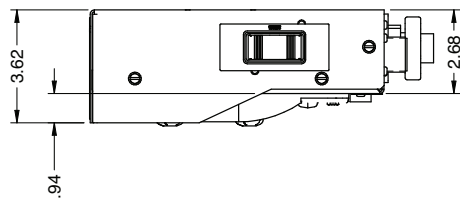
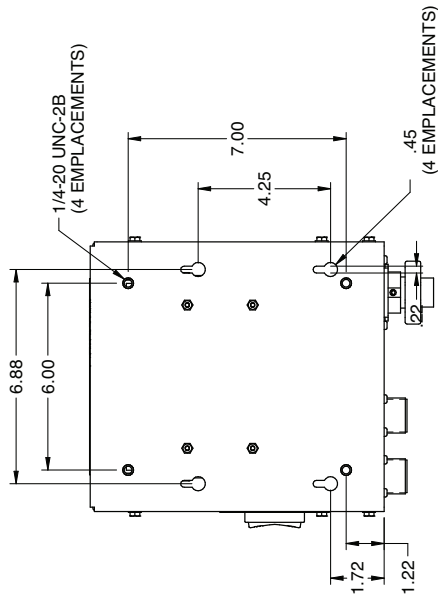


A01

M24855

A.01

M24856



Index

No. K	CODE	PRODUIT
K3328-1	12520	Power Feed 84 - Dévidoir à Flèche Simple, Sans IU
K3328-2	12521	Power Feed 84 -IU, Pas d'Enrouleur
K3328-3	12522	Power Feed 84 - IU, Pas d'Enrouleur, USB
K3328-6	12525	Power Feed 84 - IU, Enrouleur Service Standard
K3328-11	12528	Power Feed 84 - IU, Pas d'Enrouleur, Kit de Gougeage
K3328-12	12529	Power Feed 84 - IU Pas d'Enrouleur, Kit de Gougeage, USB
K3328-13	12530	Power Feed 84 - IU, Enrouleur Service Lourd, USB
K3330-1	12531	Power Feed 84 - Dévidoir à Flèche Double, Pas d'IU
K3330-3	12533	Power Feed 84 Dual - IU, Pas d'Enrouleur, USB
K3330-5	12535	Power Feed 84 Dual - IU, Enrouleur Service Lourd, Contacteurs, USB
K3330-6	12536	Power Feed 84 Dual - IU, Enrouleur Service Standard
K4164-1	12578	Power Feed 84 - CCC, IU, Enrouleur Service Lourd, USB
K4165-1	12579	Power Feed 84 Dual - CCC, IU, Enrouleur Service Lourd, USB

La page de pièces contient la liste complète - sélectionner la machine pour connaître son applicabilité.

POLITIQUE D'ASSISTANCE AU CLIENT

Les activités de The Lincoln Electric Company sont la fabrication et la vente d'appareils à souder, de matériel consommable et de machines à couper de grande qualité. Notre défi est de satisfaire les besoins de nos clients et de dépasser leurs attentes. Les acheteurs peuvent parfois demander à Lincoln Electric des conseils ou des informations sur l'usage qu'ils font de nos produits. Nous répondons à nos clients sur la base des meilleures informations en notre possession à ce moment précis. Lincoln Electric n'est pas en mesure de garantir ni d'avaliser de tels conseils et n'assume aucune responsabilité quant à ces informations ou conseils. Nous nions expressément toute garantie de toute sorte, y compris toute garantie d'aptitude à satisfaire les besoins particuliers d'un client, en ce qui concerne ces informations ou conseils. Pour des raisons pratiques, nous ne pouvons pas non plus assumer de responsabilité en matière de mise à jour ou de correction de ces informations ou conseils une fois qu'ils ont été donnés ; et le fait de donner des informations ou des conseils ne crée, n'étend et ne modifie en aucune manière les garanties liées à la vente de nos produits.

Lincoln Electric est un fabricant responsable, mais le choix et l'utilisation de produits spécifiques vendus par Lincoln Electric relèvent uniquement du contrôle et de la responsabilité du client. De nombreuses variables échappant au contrôle de Lincoln Electric affectent les résultats obtenus en appliquant ces types de méthodes de fabrication et d'exigences de services.

Sujet à Modification - Ces informations sont exactes à notre connaissance au moment de l'impression.

Se reporter à www.lincolnelectric.com pour des informations mises à jour.



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.
Phone: +1.216.481.8100 • www.lincolnelectric.com